



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

—

2 beide Tafeln 2.
Beilage I. Ab.

da Beilage 2



F l o r a

oder

Botanische Zeitung

welche

**Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze,
Neuigkeiten und Nachrichten,**

die

Botanik betreffend, enthält.

Herausgegeben

von

**der königl. botanischen Gesellschaft
in Regensburg.**



D r i t t e r J a h r g a n g .

E r s t e r B a n d .

Mit 2 Kupfertafeln.

Regensburg, 1820.

1901



I h r e m
würdigem Ehrenmitgliede
dem
H e r r n
**Franz von Paula
von Schrank**

Ritter des Königl. Baier. Verdienstordens, Di-
rector des botanischen Gartens, ordentl. Mitgliede
der Königl. Akademie der Wissenschaften
in München u. s. w.

widmet
gegenwärtigen Band der Flora
die
Königl. botanische Gesellschaft
in Regensburg.

THE
OFFICE OF THE
ATTORNEY GENERAL
OF THE STATE OF NEW YORK
IN SENATE
JANUARY 10, 1907

REPORT
OF THE
ATTORNEY GENERAL
FOR THE YEAR
1906

ALBANY:
J. B. LIPPINCOTT & CO.
1907

NEW YORK:
J. B. LIPPINCOTT & CO.
1907

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 1. Regensburg, am 7. Januar 1820.

I. Aufsätze.

- a. Plantarum quorundam novarum aut minus cognitarum Descriptiones;

Auctore Laurentio de Vest M. D. Chemiae ac Botanices in academia physiographica Joannea Grajacensi Professore.

1. Hohenwartha.

Classis et Ordo.

Syngenesia Polygamia superflua. Capitati.

Character genericus.

Receptaculum pilosum conicum. Flores marginales petali, stylo unico firmo, stigmate simplici. ⁹⁷⁷appus disci pilosus; semina marginalia vertice tuberculata. Calyx ovatus imbricatus.

(Genus in honorem clarissimi et dignissimi Episcopi Lincensis Sigmundi ab Hohenwartha constitui.)

Hohenwartha gymnogyna.

Descriptio.

Planta Carduum refert. Radix uti videtur annua. *Caulis subpedalis inermis ramosus. Folia semel*

amplexicaulia sinuato - pinnatifida nervosa glabra spinosa, sinubus spinulosis, laciniis non divaricatis. Pedunculi sub flore dilatati. Anthodium imbricatum squamis magnis spinosis, interioribus tamen membranaceis inermibus. Thalamus conicus hirsutus. Corollulae tubulosae longae flavae hermaphroditae non numerosae. Germina marginalia apetala et absque pappo sed instructi stylo sat forti conico curvo cum stigmate simplici. Semina tetragono - conica, — disci ferunt pappum pilosum, quo marginalia carent, quae tuberculis 4 — 5 coronata sunt.

Hanc ego vidi et saepius examinavi stirpem mensibus Julio et Augusto 1799. in terra veneta Trevisii in moenibus urbis ad sinistram e porta Conegliano egressuri.

Procul dubio circa urbem in ruderatis crescit, et pro aliquo Carduo habita fuit, si unquam a Botanico lecta. Scripsi de hac planta (et de alia in pago Soave prope Mantuam a me lecta) ad Botanicum italicum — sed nil rescripsit. Nunquam postea illam videre contigit.

Pistilla marginalia apetala, horum stylus et stigma ab omnibus affinibus sejungunt hanc plantam.

2. *Cineraria littoralis* mihi.

Cineraria maritima herb. Wulfenii.

Superior pars plantae aderat in herbario Wulfenii nescio ubi lectae — ut videtur tamen in littoralis.

Caule ramoso; pedunculis corymbosis. lanuginosis patentibus, foliis sessilibus profunde pinnatifidis, pinnis oblongis basi bifidis tomentosiss, calycibus glabris: foliolis margine late scariosis.

Folia in basi dilatata nervi sessilia, pinnis confluentibus basi longo dente plerumque acutis. Calycis foliola oblonga glabra margine lato scarioso.

3. Achillea impunctata mihi.

Foliis pinnatifidis impunctatis glabris, inferioribus cuneiformibus, laciniis linearibus, intimis simplicibus brevioribus, reliquis subtrifidis, caule simplici, corymbo umbellato, pedunculis flore multoties longioribus glabris, radiis oblongis subintegerrimis, paleis lanceolatis.

Folia glabra pinnata circumscriptione cuneiformia, nam pinnae interiores multo minores sunt reliquis, quae sensim longiores fiunt; extimae denovo breviores. Pinnae lineares, intimae simplices, reliquae subtrifidae vel dentatae. Rachis latior pinnis, vix lineam lata. Odor A. Millefolii. Caulis erectus superne divisus in corymbum. Pedunculi sulcati subbifidi longi, ut fiat corymbus planus, nec congestus. Radii 6—8 oblongi nec lati subintegerrimi. Paleae apice fuscae flosculis disci albidis paulo breviores. Folia punctis carent.

In Styriae superioris alpinis sekavensibus.

Inter A. moschatam et nanam. Sed planta glabra, radii oblongi, corymbus non confertus etc.

In herbario Wulfenii vidi *A. moschatam* caulibus et pedunculis insigniter et ferrugineo-hirsutis, pinnis perangustis.

4. *Chrysanthemum lanceolatum*

Persoon. Syn.

Foliis lanceolatis serratis, inferioribus minoribus petiolatis, superioribus versus apicem integerrimis, caule unifloro.

Caulis pedalis. Flos *C. Leucanthemi*, sed phylla margine scariosa fusca, denticuli foliorum remoti breves angusti.

Circa Obzina prope Tergestum, fide herbarii Wulfenii.

5. *Hieracium sylvaticum* Gouan. Willd.

Pulmonaria gallica tenuifolia Tabernaemont. (exacte) Bauhini et Allionii etc. a. cl. Willd. citatae.

Circa Grätz non rara in muris; ergo certe Germaniae indigena stirps.

Caulis ultrapedalis teres non sulcatus superne in ramos floriferos divisus, caeterum simplex. Folia ovato-elliptica tenuis fabricae alterna moliter pilosa, superiora subsessilia in petiolum brevissimum desinentia; 6—12 in caule, inferiora satis longa petiolata. Pleraque denticulis saepe elongatis instructa et margine pilosa ut caulis petiolique. Rami floriferi axillares longi aphylli apice corymbosi, cum calyce simplici polyphyllis nigro-hirti. Pappus luridus fragilis.

Hoc *H.* cum *H.* meo intermedio alias cum *H.* murorum junctum erat.

In alpe Winterthal supra casas Michel-eben dietas in regione Fladnitzensi crescit var. hujus plantae foliis caulinis 1 — 3 remotis, caule gracili praucifloro — quasi intermedia inter *H.* sylvaticum et molle. Variat etiam caule unifloro, sed foliis caulinis ellipticis vel late oblongis acuminato-denticulatis dignoscenda. Pertinet ad tribum, quae cognoscitur foliis caulinis petiolisque pilosis etc.

6. *Hieracium intermedium* mihi.

Scapo superne subcorymboso cum calycibus tomentoso hirteque, foliis radicalibus petiolatis oblongo-lanceolatis dentatis: dentibus acuminatis, petiolis hirsutis; caulino subunico sublineari.

Caulis erectus subaphyllus subtrifidus. Foliorum dentes elongati. Flores majusculi. Calyces pilis atris hirti et tomento deciduo tecti. Pappus luridus fragilis. Pedunculi squamulosi. Folium caulinum subunicum sessile lineari-lanceolatum. Scapus profunde fissus saepe ultra medium, ramis subunifloris erectis. Statura *H.* staticae-folii. In *H.* murorum paniculae rami divaricati, saltem non erecti, flores minores, folia longius petiolata et fere semper subtus colorata.

Hab. circa Grätz.

7. *Picris sonchoides* mihi.

Sonchus asper herbar. Wulfenii.

Glochidibus hispida, foliis dentatis, floribus umbellato - cymosis, pappo sessili.

Nescio ubi crescat. Vidi in herbario Wulfenij in quo plures inveni plantas (non satis cognitatas.

Radix perennis. Tota planta aspersa setis apice recurvato - furcatis, hinc aspera. Caulis simplex erectus subangulatus. Folia subsagittata sinuato - dentata. Flores subumbellato - cymosi in pedunculis rigidis. Calyx asper, foliolis exterioribus minoribus saepius reflexis, interiora erecta simplici serie. Pappus candidus mollis plumosus sessilis, semina transverse striata rugosa.

Structura calycis, hac in familia maximi momenti, plantam sejungit a Scorzonera et Soncho etc. Pappus plumosus a Crepide, Lactuca etc. Stipitis pappi absentia ut nota minoris dignitatis, et in aliis speciebus observatur.

8. *Scorzonera julia* mihi.

Scorzonera hirsuta herb. Wulfenii.

Crescit in foro Julio circa St. Daniel, Villanova.

Caule unifloro basi folioso, foliis linearibus nervosis basi dilatatis pilosis, seminibus glabris, pappo fragili lurido.

Radix perennis. Caulis pedalis striatus superne aphyllus. Folia anguste linearia acuminata erecta caule breviora. Calyx villosus, squamis inferioribus majoribus latioribus. Corollae

flavae subtus purpurascentes. Pappus flavescens rigidulus breviter plumosus.

9. *Apargia hyoseroides* mihi.

Hyoseris taraxacoides Wulfen.

In Belgia legit Wulfen.

Scapo unifloro filiformi glabre, calyce octophyllo basi aucto glabriusculo foliis runcinatis hirtis, pilis simplicibus furcatisque, seminibus omnibus pappo sessili plumoso coronatis.

Forſ Thrinaciae hirtae var. Semina substriata fine attenuato tuberculato - denticulata. Thalamus nudus.

10. *Crepis integrifolia* mihi.

Floruit in nostro horto. Nescio unde.

Caulis ramoso sulcato folioso corymboso; ramis supra flores centrales praecoces elatis, foliis integris et integerrimis glabris lanceolatis sessilibus, calycibus pubescentibus; phyllis accessoriiis filiformibus, pappo sessili.

Rami foliosi supra flores caulis elati corymbosi. Foliis linearibus. Corolla fere ut in *Hieracio Auricula* sed non hispidus. Folia inferiora lanceolata, superiora angustiora semi- amplexicaulia nec sagittata nec dentata. Pedunculi sulcati villosi non squamulosi.

11. *Coreopsis fruticosa* mihi.

Planta in nostrum hortum nomine *Ivae frutescentis* inducta, ni fallor e Vienna allata. Patria ignota.

Foliis oblongis lanceolatis dentatis oppositis, caule fruticoso.

Radix ad 12 ovato - oblongae tridentatae neutrae aurantiacae. Paleae receptaculi lineares subpurpurascens. Semina glabra aristis 4 retro aculeatis coronata. Calyx duplex uterque polyphyllus; exterior basi incrassato interioris affixus.

De genere dubium esse nequit.

Planta glabra, caule fruticoso, ramis angulatis, nec vere alatis nisi lineis decurrentibus angustissimis instructis. Folia opposita oblongo-lanceolata in petiolum desinentia profunde et acute serrata, nervo medio indiviso, obsolete costata. Pedunculi axillares et terminales uniflori rigidi. Flosculi disci cylindrici, nullibi inflati, hermaphroditi, longiores paleis. Semina tetragona. Planta fors in hortis botanicis divulgata, sed praetervisa.

12. Anthemis nigrescens.

Hoc nomine planta in nostro horto prostat, e Vienna allata. Nescio ubi habitat nec quis imposuerit nomen.

Foliis bipinnatifidis villosis, pinnis oblongis pinnato - dentatis per rachin dentatam decurrentibus, intimis minutis rectangule insertis, paleis linearibus mucronatis, pedunculis elongatis aphyllis pubescentibus unifloris.

Planta villosa herbacea, foliis rigidis. Fo-

liorum rachis basi dilatata et pinnis brevibus rectangule junctis instructa; reliquae pinnae angulo acuto junguntur rachi, oblongae profunde dentatae, et saepe denticulatae, lineas 2 et 3 latae, laciniiis non trifidis nec piliformibus sed dentiformibus. Flores magni ut in *Chrysanthemo leucanthemo* odore paucio in pedunculis longis aphyllis. Thalamus leviter convexus, paleis angustis mucronatis. Anthodium non atratum.

2. Botanische Sentenzen

oder Zeitgeist der Botanik im Rückblick auf den Inhalt der Flora, und was damit in Verbindung steht.

Der Inhalt der Flora von beiden Jahrgängen liegt vor Augen; er besteht aus größern Abhandlungen und Aufsätzen, aus kleinern Bemerkungen, Kritiken, Korrespondenzen, Notizen von mancherlei Inhalte, — *variatio delectat*. — Wenn erstere geeignet sind, erkannte Wahrheiten darzustellen, neue Entdeckungen bekannt zu machen u. s. w.; letztere sich bemühen auf einzelne Gegenstände hinzudeuten, die Neuigkeiten des Tages mitzutheilen u. s. f.; beide in der Tendenz, Kenntnisse zu verbreiten, so ist der Erfolg für die Förderung der Wissenschaft gleich wichtig, die Unternehmung gleich befallswürdig. — Die Aufführung eines dauerhaften Gebäudes fordert neben dem vollendeten Baumeister auch Gehülfen und Handlanger. — Was für diese Zwecke im ganzen Jahrgange der Flora vollständig aus-

gesprochen worden, möchte sich in folgenden kurzen Sätzen wiederholen lassen.

1. Die Organisation der Pflanze und das dadurch bedingte Entstehen und Leben derselben ist ein Hauptgegenstand jetziger Naturforschung, sowohl an und für sich zur Vervollkommenung des physiologischen Theils der Naturgeschichte des Pflanzenreichs, als in Anwendung auf sichere Gründung der Pflanzenfamilien und Gattungen. Pflanzenphysiologie, ungeachtet ihrer ganz verschiedenen Tendenz ist unzertrennlich von der system. Botanik.
2. Untersuchungen und Beobachtungen über die Grundlagen der Pflanzenbildung und die mannigfaltigen Stufen ihrer Entwicklung finden immer mehr Statt, und verbreiten vielfältig Licht über die Propagation und die Uebergänge der Formen bei den Gewächsen, die auf der niedrigsten Stufe der Vegetation stehen, den Algen, Moosen, Schwämmen. Das omne vivum ex ovo erleidet vielfältige Einschränkung.
3. Die Carpologie, gleich wichtig für physiologische Botanik und Systemkunde, macht bedeutende Fortschritte, und wird mit grosser Vorliebe von sachkundigen Männern bearbeitet. Sie eröffnet ein weites Feld und verspricht ihren Verehren manches Vergnügen, so wie der Wissenschaft grosse Aufklärung.
4. Jeder einzelne Pflanzentheil, er heisse wie

er wolle, er sey groß oder klein, gehöre zu den partibus nutritionis oder fructificationis, kann, wenn er unterscheidend ist, in die Diagnose aufgenommen werden. Die Untersuchung der kleinsten Pflanzentheile, besonders die der Keimung und der Frucht sind daher um so empfehlungswerther, als sie früher sehr vernachlässigt wurden. Es ist demnach das Göttergeschenk, Microscop genannt, das wichtigste Hilfsmittel zur Erweiterung der Botanik, und darf nicht aus der Hand gelegt werden.

5. Da das Familien- oder sogenannte natürliche System vor allen die genaue Kenntniß der Gewächse nach allen ihren Theilen fördert, und den Botaniker in einer allgemeinen Uebersicht des harmonischen Ganzen beruhigt und ergötzt; so gehört die möglichste Vollendung desselben zu den höchsten Bestrebungen in der Botanik.
6. Da aber dasselbe nicht eher als ganz vollendet angesehen werden kann, bis alle Pflanzenarten entdeckt sind, so ist zu allen Zeiten die Aufsuchung neuer Pflanzen, von welcher Familie sie immer seyn mögen, unablässiges Bestreben des Botanikers, und um so mehr zu begünstigen, als die gegentheilige Meinung allen Fleiß, allen Eifer zum größten Schaden der ganzen Wissenschaft lähmen, und die Bildung neuer Zöglinge im höchsten Grade erschweren würde.

7. Das sogenannte künstliche, vorzüglich Linneische Pflanzensystem fördert die Pflanzenkenntniss auf vielfältige Weise, führt durch die Induction zur leichtern Erkenntniss der Gattungen und Arten, und genüget auf diese Weise hinlänglich denjenigen Ständen, welchen die genaue Kenntniss einzelner Arten obliegt. Es wird daher schon in dieser Hinsicht einen bleibenden Werth behalten.
8. Die richtige Bildung der Pflanzengattungen (genera) ungeachtet es nur willkührliche Zusammenstellungen mehrerer Arten sind, verdient gleichwohl die höchste Beherzigung. Die Bemühungen, sie zu verringern, haben offenbar die löbliche Tendenz sie den Familien näher zu rücken; so wie die gegenheilige Meinung dahin strebt, dem Anfänger das Studium der Botanik zu erleichtern: „*Malò milia genera rite determinata perscrutari, ex illaque ignotam plantam eruere, quam ex quinquaginta male descriptis et accumulatis plantis inter se minime congruentibus unam exquirere.*“ Es ist daher gleich verdienstlich, beide Wege zu verfolgen; verdienstlicher der letztere, weil es sich davon handelt, auch die kleinsten Theile der Gewächse kennen zu lernen, die in Betracht sehr verschiedener Familien mannigfaltig sind. Dessen unerachtet *sollen wir die triftigen Gründe der gegen-*

theiligen Meinung, nicht ganz aus der Acht lassen. Jurare in verba magistri ist der schädlichste, — prüfet alles, der löblichste Grundsatz bei aller Naturforschung.

9. Neue Gattungen und neue Arten möglichst vollständig darzustellen durch Abbildungen, Zergliederungen und Beschreibungen behält seinen Werth für ewige Zeiten.
10. Aufsuchung neuer Arten erregt Eifer und Fleiß, erheitert die Seele des Botanikers, erhält seine Gesundheit und bestimmt ihn, den Schoofs seiner Familie zu verlassen und sich unter tausend Gefahren in fremde Länder zu begeben, um die Wissenschaft zu bereichern; wahrlich nicht diese haben ihren Lohn dahin,
11. Die Erläuterung verkannter und zweifelhafter Arten, und ihre Zurückführung auf sichere Diagnosen, hat nicht minder grossen Werth, als die Entdeckung ganz neuer Pflanzen.
12. Die Bearbeitung der Abarten eröffnet ein weites Feld auf dem Wege der Beobachtung und Erfahrung. Sie ist gleich wichtig für Pflanzenphysiologie und für Systemkunde. Beobachtung in der freien Natur, Verpflanzung und Aussaat sind dazu die ersten Erfordernisse. Vergleichung einzelner getrockneter Exemplare können kein sicheres Urtheil begründen und der Einfluss von Climate und Boden, den man hier viel zu leichtsinnig in Anwen-

ung bringt, scheint mehr auf den ganzen Habitus, als auf die Bildung der einzelnen Theile zu wirken.

13. Bei diesen verschiedenen Pflanzenformen ist es eben so wichtig, die Naturgesetze ihrer stufenweisen Entwicklung zu ergründen, als die Gränzen zwischen denselben festzusetzen.
14. In zweifelhaften Fällen und Fragen, was Varietät sey, was Art, ist es räthlicher, eine solche Pflanze als Art kenntlich zu machen, und sie dadurch einer fernern Berücksichtigung vor Augen zu stellen, als sie unter der Maske der Varietät dem weitem Gesichtskreis zu entrücken.
15. Die Herausgabe von Monographien behält ihr großes Verdienst für immer.
16. Es ist löblicher, zu gewissen Werken Nachträge zu liefern, als neue Ausgaben zu veranstalten.
17. Ein vollständiger Nomenclator botanicus ist ein wesentliches Bedürfnis unseres Zeitalters.
18. Eine zweckmäßige Bearbeitung der Species plantarum ist noch immer eine große Aufgabe; eine tadellose Ausführung derselben wird zu allen Zeiten ein *pium desiderium* bleiben.
19. Jeder botanische Aufsatz kann von zweierlei Seiten betrachtet werden; löblich ist es, ihn in jeder Rücksicht unparteiisch zu prüfen; *tadelswerth, sich Anzüglichkeiten zu erlauben.*

In jedem Falle ist durchaus nur die Sache, nie die Person zu beurtheilen.

20. Eine gegentheilige Meinung, selbst Zurechtweisung, wenn sie Wahrheit bezweckt und in der Wahrheit gegründet ist, kann den Wahrheit liebenden Schriftsteller niemals kränken, und ist in unserer Wissenschaft unvermeidlich — dies diem docet.
21. Die odle Skepsis, die unparteiische Prüfung der Lehren anderer, ist die nothwendigste Pflicht eines jeden wahren Naturforschers.
22. Der Botaniker ist ein Geschichtschreiber und die Pflanzen sind seine Urkunden; nur durch die mühsame Aufsuchung dieser Urkunden, kann die Geschichte vervollständigt werden.
23. Das Systema vegetabilium Candollii, welches so viele Hoffnungen erregte, hat, wie es scheint, sehr bald geendigt. Gewiss sind der Wissenschaft wo nicht Entdeckungen, doch manche Aufklärungen dadurch entzogen. Desto schnellere Fortschritte macht dasselbe Werk nach Titel und Inhalt von Schultes, welches fortwährend alles zusammenträgt, was die Zeit giebt. Sind bei diesem rühmlichen Streben nach Vollständigkeit, Unrichtigkeiten unvermeidlich, so ist es löblich, wenn einzelne Männer dasjenige berichtigen, was eben sie nach Gelegenheit am besten berichtigen können, ehe das Chaos überhand nimmt und

durch Verjährung nur desto schwerer zu vergütigen ist.

24. Sprengels eben erschienene Schrift: *Neue Entdeckungen in der Botanik*, scheint zu sagen, daß es mit den Jahrbüchern der Botanik schon wieder am Ende ist. Wundern wird man sich hierüber wohl nicht, da es einleuchtet, daß die auf dem Titel derselben zuerst genannten Mitarbeiter keinen thätigen Antheil genommen haben, Unmöglich kann aber die Herausgabe einer umfassenden wissenschaftlichen Zeitschrift das Werk eines einzelnen Mannes sey, besonders eines Geschäftsmannes, was Jeder begreifen wird. Es muß nun die Flora um so kräftiger auftreten! Sie sey nun die Niederlage für jede neue Entdeckung und sie sollte so viel leisten, daß der unbemittelte Botaniker an ihr und am *Systema vegetabilium* genug habe, aber daß auch kein auf Bildung Anspruch machender Botaniker sie entbehren könne. Möchte sie doch so viel Theilnahme und Unterstützung finden, daß sie dieses leisten kann, wozu wir herzlich Glück wünschen.

☞ Die Flora erfreuet sich fortwährend der gehaltvollsten Beiträge, und sieht sich dadurch in den Stand gesetzt, ihre Leser noch ferner auf eine angenehme Weise zu unterhalten. Vielleicht kann sie durch anderweitige Begünstigung künftig noch reichhaltiger in die Welt ausgehen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 2. Regensburg, am 14. Januar 1820.

I. Aufsätze.

Über einige italienische Pflanzen, die den ältern Botanikern bereits bekannt waren und von den Neuern als neu beschrieben worden sind; von Herrn Giovanni de' Brignoli de Brunnhoff. *)

Ich oft ich über die Ursachen nachgedacht habe, in denen man in den Wissenschaften so selten seine Vorgänger zu Rathe zieht, fand ich, es ge-

*) Diese dem K. K. Institut in Mayland vorgelesene Abhandlung hab' ich nach der italienischen Handschrift des Herrn Verfassers übersetzt, ohne mir jedoch Anmerkungen zu erlauben, die ohnehin deutschen Botanikern, zumal wenn sie mit Sachkunde die Kenntniss der örtlichen Verhältnisse verbinden, sich von selbst aufdringen werden. Nichts sagende Anreden, so wie einzelne schwülstige Prädikate, ohne die man in Italien nicht leicht eines bekannten Schriftstellers erwähnt, sind, als unwesentlich, von mir ausgelassen worden.

Leo Gr. Henckel v. Donnerstreck.

B

schehe aus Eigenliebe und aus Nachlässigkeit. Die Eigenliebe heisst sich nur um das bemühen, was den Reiz der Neuheit darbietet, bestärkt in dem Glauben, es sey überflüssig-Vollendung zu streben, da es ja nicht schält, in irgend einem Fache, etwas als neu zustellen und sich dabei das Verdienst der deckung heizumessen. Die Nachlässigkeit unterstützt vortreflich die Eigenliebe, indem sie Lust zu Untersuchungen wo nicht ganz erschwert doch wenigstens hemmt. Wer hat aber wo diese edeln Triebe für überflüssig oder schädlich gehalten? Die Botanik, diese liebste Kunde, die ohne Herzenseinfalt nicht angewendet werden kann, die unter denen, die sich ihr widmen, nur Freunde des Friedens und der Ruhe duldet, die Botanik, sag' ich, muß auch nur zu sehr den bezeichneten beiden Feinden kämpfen. Ich sehe doch nur auf die Leichtigkeit, mit der diese bald jene Art für neu ausgegeben. Ob übrigens jene Ursachen auf die Fort-Rückschritte des menschlichen Geistes übertrifft und zwar in welchem Grade wirken, ist eine Untersuchung, die nicht hieher gehört, wohl darf man behaupten, daß in Italien die Wissenschaften keine grössere Feinde gehabt haben als sie. So entdeckte Andrea Cesalpino den Umlauf im menschlichen Körper, und bald darauf wandte Fra Paolo Sarpi diese schöne Er-

ckung zum Besten der Menschheit an, indem er bei den hitzigen Fiebern eine verhältnißmäßige Aderlaß verordnete; aber sie büßten beyde dafür, ihre Entdeckung gegenseitig nur ergänzt zu haben, und sich um dieselbe gleichsam nicht weiter zu bekümmern; denn sie fiel in Vergessenheit, und dieß genügte dem Engländer Harwey, um, auf Kosten der wahren Entdecker, sich damit zu schmücken.

Um nun auch ein ähnliches Beyspiel aus der Botanik zu liefern, braucht man nur darauf zu achten, was Genie und Beobachtungsgeist bey dem ebengenannten Cesalpino vermochten. Er war es, der in seinem Werke *de plantis* zu allererst eine systematische Eintheilung der Gewächse in Vorschlag brachte, und zwar nach der Gestalt der Frucht, dem sichersten und unveränderlichsten Kennzeichen. Er also weckte gleichsam die spätern Methoden von Ray, Morisson, Boerhaave, Knauth, Tournefort, Linnée, Jussieu und so vieler anderer. Wollte ich länger hierbei verweilen, so würde es mir nicht schwer fallen, hundert ähnliche Beyspiele zur Bestätigung meiner Behauptung anzuführen. Lassen Sie mich indessen einige Beweise von Nachlässigkeit beibringen, die ich in den Schriften unserer italienischen Botaniker angetroffen habe, deren kritische Prüfung dem großen Werke vorangehen mußte, das mich jetzt vorzüglich beschäftigt.

Pona sagt: diese Pflanze werde in der Umgegend dieses Berges gebauet und der ihr von ihm beygelegte Name deutet schon an, daß sie aus Pesaro komme. Während eines siebenthalbjährigen Aufenthalts in Urbino, das nur zwanzig Miglien von Pesaro liegt, hab ich nicht ein einziges Exemplar des *Allium triquetrum* gefunden, wohl aber alle Hecken und Wälder voll *Allium album* Santi. Mit Ausnahme des *Scapus triqueter* sind diese beiden Pflanzen sich vollkommen gleich. Da nun selbst der Schaft der letztern in seinem obern Theil obtuse triqueter genannt werden kann, so finde ich kein Bedenken zu behaupten, daß sie beide nur eine und dieselbe Art bilden. Als Synonym kommt noch hinzu *Allium neapolitanum*, Cyrillo Fasc. rarior. pl. Regni Neap.

Zwei andere Pflanzen werden als neu in dem interessanten Werke des Herrn Professors Domenico Viviani, betitelt: *Fragmenta florae Italiae*. Genua 1804. in 4to. m. K. angegeben, deren aber bereits ältere Botaniker erwähnen. Die eine ist *Globularia incanescens*, deren Standort die Alpi Apuane, oder die Berge bei Massa in der Lunigiana seyn sollen. Die gelieferte Beschreibung und Abbildung, so wie die mir von dem Herrn Professor Bertoloni mitgetheilten Exemplare haben mich überzeugt, daß Pier' Antonio Micheli, sie bereits

als *Globularia alpina*, *pumila caule folioso*, *foliis imis circinatis et quasi cordiformibus* beschrieben hat. So führt sie auch Tilli, Cat. Hort. Pisan. auf und Jacobo Zannoni Rarior. stirp. hist. edit. et ampl. a Cai. Montio p. 122. tab. 84. beschreibt und bildet sie ab nach denen von Micheli selbst erhaltenen Exemplaren, als *Globularia serpeggiante alpina*. Die andere Art, die Herr Viviani für neu ausgiebt, ist seine *Santolina pinnata*. Auch diese befindet sich beschrieben, und abgebildet in dem eben erwähnten Werke des Zannoni. Aber mit Recht muß man sich darüber wundern, daß ein Mann, der so viel Eifer für die Kunde italienischer Pflanzen zeigt, das, was bereits darüber geschrieben worden, entweder nicht kennt, oder nicht beachtet; denn die ebengenannte Pflanze ist nicht nur von Zannoni, sondern auch von Tournefort, Vaillant, Casp. Bauhin, Clusius und Dodoneus beschrieben. Hier mag deren Synonymie stehen:

Santolina subviridis et glutinosa.

Vaillant Act. Paris 1719. p. 311.

Abrotano femina falso indiano. Zannoni l. c. pag. 195. t. 148.

Santolina foliis minus incanis.

Tournefort. I. R. H. p. 461.

Santolina altera. Dod. Pempt. p. 269.

waren. Endlich ist der *Lathyrus prostratus* No. 16. p. 28. nichts anderes, als *Lathyrus setifolius* L. Was mich verleitet hat, sie von einander für verschieden zu halten, war der Umstand, daß ich bei keinem der von mir nachgeschlagenen Schriftsteller des *caulis alati* erwähnt fand, ein bekanntlich sehr wichtiges Kennzeichen bei den Arten dieser Gattung. Die mir von dem Herrn Professor Balbis mitgetheilten Saamen des wahren *Lathyrus setifolius* L. lieferten mir in dem botanischen Garten zu Urbino, dem ich als Professor vorstand, Individuen, denen völlig ähnlich, die ich unter der Benennung *L. prostratus* beschrieben hatte.

Aus diesen von mir begangenen Irrthümern folgere ich: 1. daß bei den Gräsern die Anzahl der Blumen kein unveränderliches Kennzeichen ist. Diefß beweisen übrigens auch andere Arten, als *Poa trivialis*, *Poa pratensis*, *Poa angustifolia*, *Briza media*, *Bromus pinnatus* und a. m. 2. Daß die Einschnitte mancher Blätter die in der Regel ganz (intiere) sind, nicht hinreichen, um auf den Grund derselben neue Arten zu bauen, wie diefß z. B. *Prunella vulgaris*, *Syringa persica*, viele *Pélargonien* u. d. m. ebenfalls dathun. 3. Daß in der Diagnose des *Ranunculus ophioglossifolius* sowohl bei Villars, als bei Willdenow (*R. ophioglossioides* Willd. Spec. pl. II. p. 1310. No. 8.)

Das Hauptkennzeichen, nämlich der *caulis fistulosus* fehlt, der doch eine vortreffliche spezifische Differenz abgiebt. 4. Dafs der *Lathyrus setifolius* L. in den *species plantarum* einer andern Diagnose bedarf, in welcher *caule membrana decurrente aucto v. alato* ausgedrückt werden mufs.

II. Correspondenz.

Am 2. December hielt Hr. Prof. und Bibliothekar Dr. Lehmann in einem Verein von hiesigen Aerzten eine Vorlesung über den medizinischen und ökonomischen Nutzen der Pflanzen aus der Familie der Asperifolien. Nachdem er dasjenige beleuchtet, was über diesen Gegenstand von ältern und neuern Aerzten und Naturforschern gesagt worden, fügte er mehrere höchst interessante eigene Beobachtungen über diesen Gegenstand hinzu, die theils auf ganze Genera dieser Familien, theils auf einzelne Arten derselben Bezug hatten.

Durch die Anzeige einer Abhandlung über die Asperifolien in einem der neuesten Stücke eines literarischen Blattes veranlaßt, reihete der Hr. Prof. an diese Vorlesung noch allgemeine Bemerkungen über den Bau der Pflanzen dieser Familie in allen ihren Theilen. Er warnt in diesen Bemerkungen vor einseitigen, aus der Kenntniß einiger wenigen Arten abgeleiteten Behauptungen; zeigte an vielen Exemplaren seiner

überaus reichen Sammlung (er besitzt z. B. selbst über 40 Heliotropien) denjenigen, die sich mehr mit botanischen Gegenständen beschäftigen, das abgeschmackte und fehlerhafte derselben, und sprach mit Wärme über den Nachtheil, welcher für die Wissenschaft daraus entspringt, daß diejenigen, denen das Studium der Botanik in der Kenntniß von Worten besteht, neue, oft schlecht abgeleitete Namen für längst bekannte Gegenstände einzuführen sich bemühen, und dadurch nur das Studium der Pflanzenkunde erschweren. Auf Verlangen wird diese Abhandlung des Herrn Prof. Lehmann gedruckt werden, vielleicht im nächsten Programm erscheinen.

Hamburg.

S. —.

* * *

Wir haben bereits die Abhandlung erhalten, auf welche sich der Schluß der mitgetheilten Nachrichten zu beziehen scheint. Wir haben nichts Neues daraus gelernt, aber mit Bedauern gesehen, daß man auch anfängt, in der Botanik eine vornehm seyn sollende Unwissenheit zu affectiren. Ob wir *Myosotis* einen *faux fornicata pervia* zuschreiben, oder sagen, der *faux squamis brevibus instructa*; (nicht wie bei *Cynoglossum fornicibus clausa*,) ob wir sagen, die Saamen sitzen an dem säulenförmigen Fruchtträger, oder an der *columna centralis*, scheint uns *völlig gleich*, und wir sehen nicht ein, mit wel-

chem Rechte man behaupten kann, daß die letzte Bezeichnung die Idee eines Fruchträgers ausschließt. Nach unsern Begriffen von natürlichen Familien können wir die Heliotropien nicht von den Asperifolien trennen, ohne ins Kleinliche zu fallen, und setzen mehr Vertrauen auf den, der über 40, als auf den der 4 — 5 Arten verglichen hat. Swartz selbst nannte uns in einem seiner Briefe *Myosotis Lappula*: *Echinosperrum Lappula*, warum will man ihm denn jetzt, da er todt ist, einen andern Species-Namen für diese Pflanze unterschieben?

III. Preisaufgaben.

1. Die im vorigen Jahre von mir ausgesetzte Preisaufgabe über die Entdeckung einer neuen Pflanzengattung ist bisher nicht gewonnen worden; sie bleibt demnach auch für dieses Jahr gültig.

2. Nachdem in des berühmten Martin Bursser's Herbarium, der bekanntermassen die süddeutschen Alpen durchwandert hat, auch Exemplare von *Juncus stygius* vorgefunden worden sind, und es daher wahrscheinlich wird, daß diese Pflanze in Deutschland wachse, die Auffindung derselben in den Kärnthnerischen Alpen aber auf einen Irthum beruhet; so bestimme ich hie mit einen Preis von 5 Ducaten für die Auffindung des besagten *Juncus stygius* in dem Gebiete von Deutschlands Flora, insoferne der Wohnort selbst nachgewiesen werden kann, und

ich im Stande wäre, die für die Ausgabe meiner Gräserammlung benöthigte Anzahl Exemplare zu erhalten.

3. Leers hat in seiner Flora herbornensis den *Juncus conglomeratus* L. gegen die Natur der 6ten Classe, worinn *Juncus* steht, mit 3 Staubgefässen gezeichnet, und sagt dazu in der Beschreibung, *stamina in hoc, saepius repetita floris anatome, constanter tria, nunquam sex, reperire potui*. Bei dem *Juncus effusus* L. erwähnt Leers von dieser Abweichung nichts, und zeichnet diese Pflanze deutlich mit 6 Staubgefässen. Das Resultat dieser Erfahrungen heisst also mit klaren Worten, *Juncus conglomeratus* hat 3, *J. effusus* 6 Staubgefässe. Diese Erfahrung bestätigt Roth in flora germanica tom. II. p. 399. durch die Worte bei *Juncus conglomeratus*: „*stamina constanter tria*“ bei *effusus*, p. 400. „*staminibus mihi semper sex*.“

Gaudin (Agrostol. helv. p. II. p. 210, 211. stimmt mit obigem überein, indem er ausdrücklich die 3 Staubgefässe bei *J. conglomeratus* angiebt, bei *Juncus effusus* aber davon nichts erwähnt.

Host zeichnet in seinen Icon. gram. austr. p. 3. t. 83. bei *J. effusus* abermals 6 Staubgefässe.

Das endliche Resultat von allem ist folgendes:

Juncus effusus [Linn. hat sechs Staubgefässe.

Wer mir im Verlaufe dieses Sommers von einem solchen *Juncus* überzeugende Exemplare mittheilen und den Wohnort so bestimmt angeben wird, daß ich die hinlängliche Anzahl Exemplare für meine Gräser Ausgabe erhalten kann, erhält als Prämium eine Centurie gut getrockneter Alpenpflanzen.

Bei mehrern Einsendungen muß natürlicher Weise das Prioritätsrecht geltend gemacht werden.

Es versteht sich von selbst, daß mein *Juncus diffusus* (Flora 1819. p. 186.) der sich durch die ganz anders geformte Anthela (*panicula olim*), so wie durch den schwach gestreiften Halm schon hinlänglich unterscheidet, mit dem *J. effusus* nicht verwechselt werden darf.

4. *Poa laxa Haenkii* (Reise in den Sudeten p. 118.) ist mir bei Vergleichung von verschiedenen Schriftstellern eine zweifelhafte Pflanze. Ich will nur einiges erwähnen. Schrader (flor. germ. 291.) giebt nicht nur in der Beschreibung eine *panicula flexuosa*, *rachis flexuosa*, und *ramuli flexuosi* an, sondern er behauptet auch, daß *Poa flexuosa* Smith mit *Poa laxa* dieselbe Pflanze sei. Gaudin (Agrost. helv. 1. p. 203.) giebt bei seiner Pflanze, obwohl sie durch Wurzel und Blüthenzahl von der Schraderischen abweicht, dennoch auch *paniculae* und *pedunculi flexuosi* an. Beide Schriftsteller, so wie auch Willdenow citiren Scheuchzers Abbildung Agrostol. append. tab. 4. Gaudin mit dem Beisatze *optima*, Will-

denow mit bona; gleichwohl hat diese so belobte Figur nichts von einer Flexuosität und in der ganzen Beschreibung, die sich auf den kleinsten Umstand bezieht, kommt nichts davon vor. Ich glaubte, Scheuchzer hätte vielleicht nur diesen Umstand in seinen Beschreibungen übersehen, finde aber, daß er bei *Aira flexuosa* deutlich genug (Agrost. p. 217.) von „rami tenues vario quandoque flexu crispatis“ und von „ramuli subtiles vario etiam flexu crispatis“ u. s. w. spricht.

Endlich ist es mir nicht glaublich, daß in den niedern Sudeten ein Gras wachsen könne, von dem Scheuchzer sagt: „habit. in alpium pratis altioribus,“ und Gaudin „alpium editiorum pascua rupesque herbosas incolit.“ Ich wünschte, da mir selbst die Exemplare meiner Grassammlung noch zweifelhaft sind, über die verschiedenen Arten, die hieher gehören, in einem erschöpfenden Aufsätze für die Flora, mit Mittheilung getrockneter Exemplare und Angabe ihres speciellen Wohnortes, belehrt zu werden, und erbiete mich, dem Herrn Verfasser eines solchen Aufsatzes als Prämium die 6 Bände der bot. Zeitung Jahrgang 1802 — 1807. zuzustellen.

Nb. Dem Gewinner dieses Prämiums kann, im Fall er schon im Besitz jener Werke wäre, auch eine Centurie obiger Pflanzen abgegeben werden.

Regensburg den 1. Jan. 1820.

Prof. Dr. Hoppe.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 3. Regensburg, am 21. Januar 1820.

I. Aufsätze.

Reise - Bemerkungen botanischen Inhalts. Von Herrn Grafen Leo Henckel von Donnersmarck.

Mag auch eine Geschäftsreise, mitten im Winter unternommen, dem Botaniker eben keine sonderliche Ausbeute versprechen, so wird sich ihm dennoch vielleicht manche Gelegenheit darbieten, Notizen zu sammeln, die in der Heimath unbekannt sind. Auch diese Bruchstücke darf er nicht von der Hand weisen! Dieß als Vorwort zu nachstehenden Bemerkungen.

Ich verließ Berlin am 4ten Februar 1816, und traf trotz allen Hindernissen, die schlechtes Wetter, Schnee, empfindliche Kälte und mitunter ganz verdorbene Wege dem Fortkommen entgegenstellten, am 11ten gegen Mittag in Augsburg ein. Es war gerade Sonntag. Dieser Umstand, an sich unerheblich, beschränkte mich indessen auf den vortrefflichen Gasthof zu den drei Mohren, dessen Besitzer Herr Deuringer,

ein eben so gebildeter Mann, als geübter Kunsterkenner, mir die Besichtigung seiner ausgezeichneten Gemäldesammlung gestattete. Die darin befindlichen trefflichen Blumenstücke von Joh. Falck, W. K. Hamilton, Jos. Mayrhofer, Dan. Segers und Franz Wernh. Tamm brachten die Rede auf Botanik und verschafften mir die Durchsicht des wohlgeordneten Herbariums des Hauslehrers, eines jungen Geistlichen, Namens Joh. Bapt. Schwarz. Die Pflanzen waren gut getrocknet, richtig bestimmt, und das Ganze lieferte eine Uebersicht der Augsburger Flora. Folgende Arten merkte ich mir an: *Pinguicula alpina*, nicht weit von dem Kobelberge; *Gentiana acaulis*, *Linum viscosum*, *Drosera rotundifolia*, *D. anglica*, *Veratrum album*, *Lilium Martagon*, bei Straßberg; *Trifolium rubens*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Cytisus nigricans* bei Scherneck; *Thymus Acinos* auf den sieben Brunnenfeldern; *Myosurus minimus*, auf Getraidefeldern; *Salvia verticillata*, jenseits des Lechs; *Antirrhinum alpinum*, im Leche bei Lechhausen; *Erica herbacea*, *Primula farinosa*, *Daphne Mezereum*, *Daphne Cneorum*, auf der sogenannten Insel, endlich *Cypripedium Calceolus* am Leche, dessen Einfluß auf den Standort mancher der genannten Pflanzen unverkennbar ist. Auch sagte mir Herr Schwarz, Herr von Alten habe eine

Flora von Augsburg angekündigt; damals war sie indessen noch nicht erschienen.

Bis hierher reichten 10 Pferde vor unsere beiden Wagen hin; jetzt konnten einzelne Stationen z. B. Heuti, Lermoos, Nassenreid, Obermimingen, nur mit 14 Pferden zurückgelegt werden. So fuhren wir in Innsbruck ein, wo man nicht wenig verwundert war, in der ungewöhnlichen Jahreszeit zwei Extraposten ankommen zu sehen. Wir vergönnten uns hier einen ganzen Ruhetag, theils um von den ausgestandenen Mühseligkeiten uns zu erholen, theils aber auch um Kräfte zu sammeln, zur Fortsetzung der Reise mitten durch Tyrol. Mein erster Gang war in die Buchhandlung, um mir die Karte des Landes von Adolph Stieler zu kaufen, die so speziell und dabei so bequem ist, daß selbst ein Botaniker sie auf seinen Wanderungen brauchen kann. Einige andere Nachfragen ließen mich freilich die Entfernung des Orts von dem Stapelplatze des deutschen Buchhandels (Leipzig) fühlen; doch fand ich Franz Xaver Schoepfer's Flora oenipontana, die in der Regensb. bot. Zeitung 1804. S. 321. mir sehr richtig gewürdigt zu seyn scheint. Auch in diesem Werke, das schwerlich ein richtiges Bild der eigentlichen Flora von Innsbruck gewähren dürfte, wird gleich auf der ersten Seite behauptet: *Hippuris vulgaris* sey zur Polirung der Tischler - w

Drechslerarbeiten tauglich; was eigentlich vom Schachtelhalm (*Equisetum*) gilt. Unter die von mir besehenen Merkwürdigkeiten der Stadt gehört der Gottesacker mit seinen gewölbten Böngengängen und seinen vielen Grabmälern. Unter einem derselben ruhet Johann Nepomuck von Laicharding, Professor der Naturgeschichte an der Universität zu Innsbruck, gestorben 1797. im 42ten Jahre seines Alters. Seine zahlreiche Schriften werden in dem beliebten Taschenbuch, betitelt: *Denkwürdigkeiten von Innsbruck und seinen Umgebungen*. Innsbruck 1813. 2tes Stück S. 88. aufgezählt. Davon sind nachstehende botanischen Inhalts. 1. Vorschlag zur Beförderung der Naturgeschichte in den österreichischen Staaten. 1791. 2. Rede über das Angenehme der Naturgeschichte, gehalten beim Antritte des Lehramts. 1792. 3. *Vegetabilia europaea in commodum botanicorum per Europam peregrinantium*. Pars I. Oenipontii 1790. und 4. *Manuale botanicum sistens plantarum europaearum characteres etc.* Lipsiae 1794. Vielleicht bot Innsbruck nicht die Hilfsmittel dar, die zu einer Flora von ganz Europa erforderlich sind, darum fand Laicharding's Unternehmen keinen sonderlichen Beifall.

Nur mit Mühe konnten wir in einem Ta-

ge, über den Brenner, Sterzing erreichen. Hier vermehrte sich aber selbst die Gefahr, und die Welt schien, wo nicht mit Brettern vernagelt, doch wenigstens mit Schnee versperrt. Die Behörden boten zahlreiche Mannschaften zum Bahnen der des gefallenen Schnees wegen völlig unfahrbaren Strasse auf, und sechzehn Pferde zogen uns von Sterzing bis Mittenwalde. Einen ganz eigenthümlichen Effekt machten die nadellosen *Pinus Larix*, mitten unter den andern dunkelgrünen Nadelwäldern. Die schauerlich malerischen Ufer der wilden Eissack verfolgend, deren grünes Wasser das Seltsame der ganzen Gegend steigerte, gelangten wir über Brixen nach Botzen (Bolzano), wo, trotz der Februars Kälte, Manches schon Italiens Nähe andeutete. Selbst der Wirth hielt es für seine Pflicht, uns auf mancherlei Weise diese Nähe zu versinnlichen. Zu dem Ende brachte er uns namentlich eine *Monstrosità afatto singolare*, oder, wie er hinzufügte, eine ganz eigenthümliche Abart der Weintraube, die einem mehrere Schuh langen Bart glich. Er schien zu erstaunen, als die Signori prussiani behaupteten, zwei ganz fremdartige Dinge wären hier vermengt, nemlich eine Weintraube und *Cuscuta europaea*. Dieser Betrug, den man im Lande sich zu Nutzen macht, soll selbst in Italien nicht ungewöhnlich seyn. Bayle - Barelle im *Giornale della*

Società d'Incoraggiamento di Milano II. S. 130. warnt davor, indem er das ganze künstliche Verfahren beschreibt.

Nun rollt man der Etach entlang über Neu- markt, Salurn, Lavis, Trient, oder vielmehr Trento; denn hier verlieren sich allmählig die Namen der Ortschaften in beyden Sprachen. Noch immer umgeben mit hohen Alpen tritt man endlich in Italien zwischen Borghetto und Osseniga ein. Erst in Volarni (Volargne) öffnet sich die Ebene, die man nicht mehr verläßt, bis Mayland, unser eigentliches Ziel, das wir am 20ten Februar erreichten.

Da die Dauer unseres Aufenthalts zunächst von der unbestimmten Anwesenheit des Kaiserlichen Hofes abhing, so suchte ich einen jeden geschäftslosen Augenblick zu benutzen. Es ist zwar hier nicht der Ort, der persönlichen Bekanntschaft des Chinesen Hager, des Chemikers Brugnatelli, des Physikers Aldini, des berühmten Geologen Pater Ermenegildo Pini, des unermüdlichen Angelo Mai, der brieflichen Mittheilungen Volta's und des Pater Nocca zu erwähnen, wohl aber gebührt allen den genannten und noch zu nennenden Männern mein innigster Dank für die ausnehmende Zuvorkommenheit, mit der sie mich beehrt haben. Leider! kann ihn mancher nicht mehr vernehmen. So wandelt der lebenswürdigste Greis Amoretti

arlo) nicht mehr hienieden. Durch seine Vermittelung machte ich Auszüge aus den handchriftlichen Schätzen der Ambrosiana für die von mir herauszugebende Biographie meines Landsmannes Melchior Guilandin, der nimmer jemand geheissen hat, wie es manche berühmte Männer behaupten. Wie es sich von selbst versteht, wurde gar oft Raddomantie der Gegenstand unsers Gesprächs. Der freilich seltenen Anwendung seiner diesfallsigen Ideen auf das Geschlecht der Pflanzen, die Beschaffenheit der Früchte, die Wirkung der Gewitter auf die Thiere u. d. m. wurde von mir nichts entgegengesetzt, aus Ehrfurcht vor den Träumen eines edlichen und allgemein geachteten Mannes, dessen vielseitige Bildung seinen Verlust für jeden vermissenden in Mayland unersetzlich macht. Eine so dankbare Erwähnung verdient mein Freund Cipio Breislak, dessen unerschöpfliche Laus kaum den frühern Priester und den spätern Staatsminister, denn er war beides, ahnen lassen. Er zeigte mir ausser seiner eigenen reichen Mineraliensammlung und den fertigen Kupfern zu seinem unmittelbar erschienenen grösseren Werke über Geologie, noch das Kabinet del Consiglio delle Miniere, worin die auf dem Skelett eines Rhinoceros feststehenden Austerschaalen wenigstens beweisen, daß es lange unter Wasser gelegen haben müsse. Ihm verdanke ich die

Bekannthschaft des wackern Brignoli. Dieser talentvolle und kenntnißreiche Mann ist aus dem Friaul gebürtig, war Professor der Botanik in Urbino, und machte sich bekannt durch seinen *Fasciculus rariorum plantarum Forojuliensium*. Er wurde mein botanischer Cicerone in und um die Hauptstadt der Lombardey, in der er sich damals ohne Amt und folglich ohne bestimmte Beschäftigung aufhielt. Er wohnte bei dem Herrn Acerbi, der seine unter den italienischen Gelehrten so seltene Kenntniß der deutschen Sprache für die eben beginnende Biblioteca italiana benutzte. Meine Hoffnung, aus dem Herrn Acerbi neue Belehrungen über Schweden und Lappland zu schöpfen, blieb unerfüllt. Er begnügte sich, sich sehr unwillig über diejenigen zu zeigen, die seine bekannte Reise nach dem Nordpol für nichts weiter, als einen oft wörtlichen Auszug eines ähnlichen Werks von Skio eldebrand halten. Dem sey nun wie ihm wolle, er konnte oder mochte nicht die angeblich auf jener Reise selbst gesammelten Pflanzen vorzeigen; denn nur ein Exemplar von *Diapensia lapponica* wurde herausgelangt und mir überreicht.

Brignoli brachte mich zu Herrn Giuseppe Gautieri, General-Inspektor der Forsten, der eine im Fache der Forstbotanik ausgezeichnete Bibliothek besitzt. Er ist in Deutschland gewe-

ten, und hat sich durch mehrere kleine Schriften als denkenden Naturforscher beurkundet. Verdienstlich sind seine Bemühungen, seine Landsleute vor den Verwüstungen der Wälder zu warnen, indem er sie den ganzen Werth und die Bedeutung derselben als Naturerscheinung kennen lehrt. Auf Brera blätterten wir in mehreren botanischen Werken der dort befindlichen Bibliothek des unsterblichen Sängers der Alpen. Alle waren mit dem Sinnbilde der sich verwandelnden Raupe und dem Motto non tota perit gezeichnet. An das den Wissenschaften und Künsten ausschließlich gewidmete Gebäude, ehemals ein Jesuiten Kloster, jetzt Ces. Real. Palazzo delle Scienze ed Arti in Brera genannt, stößt der botanische Garten, dessen Custode Pietro Armano, ein Heft der Roemer'schen Flora europaea zugeeignet ist. Er gab mir eine eben blühende *Ambrosinia Bassii* und machte mich auf die genauere Beschreibung dieser Pflanze durch Ottaviano Targioni - Tozzetti aufmerksam. Dieser treffliche Botaniker weiset in seinen *Observat. bot. Decades* die Gattung *Ambrosinia* in die Linneische *Monoecia Polyandria* mit dem Charakter: *Spatha navicularis, dissepimento in duas concamerationes divisa; Antherae pluri- mae sessiles in inferiori, Pistillum unicum in superiori concameratione.*

Capsula unica conoidea - rostrata polyasperma. Der Ambrosinia Bassii giebt er die verbesserte Diagnose: foliis radicalibus subquaternis, ovatis, subcordatis undulatis; spatha subexscapa horizontali, naviculari, cauda erecta. Er hat am angef. Orte t. 8. f. 1. diese Pflanze genau abgebildet, die rücksichtlich ihrer Befruchtung höchst merkwürdig ist. Uebrigens führt er die *A. nervosa* der Encyclopédie, so wie die *A. maculata* Pers. nur als Varietäten von *A. Bassii* auf. Der eigentliche Lehrer am Breraschen Garten heisst Paolo Sangiorgio, ein hiesiger Apotheker, der sich während der Revolution viel, jedoch mit mehr Glück als Cirillo, mit politischen Dingen befaßt hat. Sein Compendium der Kräuterkunde, das in den Lyceen des ehemaligen Königreichs Italien gesetzlich eingeführt war, gehört zu den allerschlechtesten Lehrbüchern. Er schien sich etwas darauf zu gute zu thun, vor Zeiten mit Domenico Vandelli und Spallanzani gereiset zu seyn. Vom Ersten schickte er mir zur Ansicht eine sehr merkwürdige Handschrift betitelt: Saggio d'istoria naturale del Lago di Como, della Valsassina etc. Padova MDCCLXIII. von 183 Seiten in Folio. Die Karte der Gegend, so wie die Handzeichnungen sind nicht übel und getuscht. Am Ende ist die Fauna, e l'enumerazione di tutte

quelle piante, che esaminar ò potuto dal Febrajo sino ai primi di Maggio ne' contorni di Milano. Bei weitem vollständiger findet man die Mayländer Flora in natura, d. i. in getrockneten, wenn gleich aufgeklebten Exemplaren beim Pater Monguzzi, Vorsteher der Offizin bei den ehrwürdigen Fate - bene Fratelli. *) Ein jüngerer dienender Bruder, dessen Name mir aber entfallen ist, zeigte einen ungemeinen Eifer für Pflanzenkunde, und eine genaue Kenntniss der Standörter der um Mayland wachsenden Pflanzen. Beide können aber dem Lieblingastudio nur die Stunden widmen, die ihr heiliger Beruf ihnen frey läßt.

Sehr interessant war mir die persönliche Bekanntschaft des gelehrten Grafen Luigi Castiglione, der seiner Kenntnisse, so wie seines Reichthums wegen stets bedeutende Aemter bekleidet hat. Seine Reise nach Nordamerika, wovon der erste Band in's Deutsche übersetzt ist, bleibt für die Botanik eben so lehrreich, als sein aus vier Quarthänden bestehendes Werk: *Storia delle piante forastiere le piu importanti*. Milano 1791. Die Abbildungen sind von Bordiga. Er besitzt eine treffliche botanische Bibliothek, worin ausser vielen Prachtwerken mehrere Handschriften von Scopoli mit Zeichnungen sich befinden.

*) So heisst in Italien der Orden der barmherzigen Brüder.

sind die Farben nicht selten gänzlich verfehlt. Dem Manne selbst muß man wohl die kleine Marotte zu Gute halten, seinen zahlreichen Kindern lauter botanische Namen gegeben zu haben. So heißt z. B. ein Sohn Linné, eine Tochter Amaryllis u. s. w. Auf einem benachbarten Felde sahen wir das Frumento schon abmähen, damit es in der Folge nicht so üppig in's Stroh schösse. Es war am 20. März.

(Der Beschluß folgt in der nächsten Nro.)

II. Correspondenz.

Da der Winter jetzt in seiner wahren Gestalt eingetreten ist, und lohnende Excursionen unmöglich sind, so habe ich, um in meiner Einsamkeit eine Abwechslung in meine Studien zu bringen, mein Herbarium vorgenommen, theils um das früher Gesammelte wieder durch zu mustern, theils das Neuere einzureihen.

Bei dieser Gelegenheit fand ich, daß mehrere meiner Exemplare von *Mercurialis* nicht der *perennis*, sondern der *ovata* angehören. Diese Exemplare zeigen wenigstens ein Alter von 20 Jahren an, und wenn ich mich recht erinnere, so habe ich sie damals bei Regensburg im Madinger Bergwalde an steinigen Orten unterm Gebüsch gefunden. An der Blüthenähre einer männlichen Pflanze, bemerke ich auch eine völlig ausgebildete Saamencapsel, was ich bei ~~vielen~~ *vielen* Exemplaren von *Mercurialis* per-

ennis nie noch gefunden habe. Da in diesem Walde neben dem schönen *Cypripedium Calceolus* auch das seltene *Hieracium alpestre* vorkommt, und im Frühjahr alles mit blühender *Erica carnea* besetzt ist, so möchte er wohl als der vorzüglichste botanische Standpunct in der Regensburger Gegend anzusehen seyn.

Nordwestlich von Jrlbach habe ich verfloßenen Juni die sehr schöne *Cineraria capitata* Wahlenb. auf nassen Wiesen häufig gefunden, und dabei auch mehrere Exemplare mit floribus radiatis gesehen, welche mich zu der Vermuthung geführt gaben, ob sie wohl einer von den schon früher bekannten Arten zuzuzählen seyn möchte? Auf jeden Fall wäre sie aber eine merkwürdige Varietät, die so viel ich weiß, im Bezirk der baierischen Flora noch nicht gefunden worden ist.

Aus der Au bei Isarmünd besitze ich eine *Campanula*, die sich zu allen, die ich bisher in Bayern gesammelt habe, nicht vergleichen will. Freylich sehe ich wohl ein, daß ich bei der Einsammlung das wichtigste von allen *Campanulen*, die Wurzelblätter, zu sammeln verabsäumt habe, allein diese waren damals nicht vorhanden, und dieß wird mich nöthigen, früher oder später nochmals eine Excursion dahin zu machen. Mehrere, vor einigen Wochen abgeschnittene Zweige von den Weidenarten unserer

Gegend, die ich bisher im warmen Zimmer in Wasser gestellt, pflegte, fangen jetzt an, ihre blühenden Hätzchen zu entfalten, wovon ich zur Beglaubigung ein paar Muster mittheile, die sich vollkommen als *Salix triandra* und *viminalis* bewähren. — Neue Entdeckungen lassen sich wohl auf diese Weise eben nicht machen, aber sie könnte zur Aushülfe dienen, wenn man genöthigt wäre, mitten im Winter botanischen Unterricht zu ertheilen.

Das *Polypodium calcareum* Smith, welches wahrscheinlich mit *robertianum* Hoffm. dieselbe Pflanze ist, habe ich von den Donau Gegenden bei Deggendorf, wo doch Granit die vorherrschende Gebirgsart ist, nicht selten gefunden. Willdenow scheint diese Art nicht genau gekannt zu haben, weil er sie nicht für ein deutsches Gewächs will gelten lassen.

Irlbach.

Professor Duval.

Eingegangene Beiträge.

Ueber R. u. S. Syst. vegetabilium.

Ueber die Saamen des *Evonymus latifolius*, von Grebel.

Bemerkungen über einige crypt. Pflanzen von Holl. Merkwürdige Pflanz. bei Elixhausen, von Michl.

Ueber einige süddeutsche Pflanzen, von Bartling. Bemerkungen über einige Arten der Gattungen *Cerastium* u. *Stellaria*, von v. Vest.

Die Kunst verwelkte Blumen zu beleben, v. Vogel.

Merkwürdigkeiten der warmen Quellen in Gastein, v. Braune.

Flora

oder

botanische Zeitung.

Nro. 4. Regensburg, am 28. Januar 1820.

I. Aufsätze.

Bechluss der in der vorigen Nr. abgebrochenen Reise-Bemerkungen.

Sobald darauf wurde die Rückkehr beschlossen; obgleichlicher Weise nicht in einem Zuge, wie die Reise, sondern mit der Gemächlichkeit, die wir und da zu verweilen gestattet. In Verona machten wir zuerst Halt. Kurz nach meiner Ankunft langte auch Brignoli an, der mittlerweile Professor der Naturgeschichte und Botanik am K. K. Lyceo zu Verona ernannt worden war.

Er wies mir eine Menge Materialien zu einer Flora von ganz Italien, an der er bereits seit mehreren Jahren arbeitet. Der erste Band soll ein blosses Verzeichniß aller zur Zeit in dem römischen Lande entdeckten Gewächse mit namentlicher Anführung der Specialfloristen enthalten, während die eigentliche Kritik, so wie die ausführlichen Beschreibungen in die folgenden Bände verwiesen werden; ein Verfahren, dem un-

seres Roth's nicht unähnlich. Uermüdet, mir auch hier Gefälligkeiten zu erweisen, verdanke ich ihm die Handschrift eines von ihm dem italienischen Institut zu Mayland vorgelesenen botanischen Aufsatzes, den er mir mit dem Ersuchen übergab, ihn in Deutschland bekannt zu machen. Ich erledige mich meines Versprechens durch Beylegung einer von mir verfertigten Uebersetzung desselben zum beliebigen Gebrauche. (Vergl. Nr. 2. H.) Auch theilte er mir folgende von ihm gesammelten Pflanzen *e loco natali* mit: *Carex baldensis*, *Ranunculus Thora* und *Littorella lacustris ex alpinis ad Lacum Larium (di Como)*; *Globularia nudicaulis* in montibus lacus Larii; *Senecio abrotanifolius*, *Saxifraga aspera*, *Bupleurum stellatum*, *Centaurea uniflora* vom monte Legnone; *Ceterach Marantae* vom Comerschlosse; *Coronilla securidaca* von Pezaro; *Buphthalmum speciosissimum Arduini* vom Monte Grigna, das Willdenow in seiner Ausgabe der *Species plantarum* III. 3. S. 2235. zwar anführt, ohne jedoch es gesehen zu haben, — und *Dactylis distichophylla*: *culmo radicante terete ramoso; spica interrupta; foliis divaricatis planis, versus apicem involutis, ramorum steriliu distichis*. Brignoli sagt in seinem oben erwähnten *Fasciculus* von dieser Pflanze: *Habitat copiose in pratis all' Isola Morosini, quamvis sat longe a mare sitis imo aqua*

dulci duorum fluviorum nempe Sontis (vulgo la „Sdoba) e l' Isonzato undique circumvallatis, „ex qua maxima constat ibi foeni pars; inque „maritimis insulae Caorle (olim Caprulae), et rariorius in littore Tergestino.“ Diese Bemerkung haben Roemer und Schultes in ihrer Ausgabe des *Systema vegetabilium* II. S. 627. unbeachtet gelassen, da sie die Pflanze unterm Schraderschen unpassenden Namen *D. maritima* aufführen. Die Abbildung in der *flora germanica* ist schlecht. Der wahre Standort würde seyn, in *insulis venetis*.

Brignoli's Lage war anfangs hier nicht weniger als angenehm, da er, freylich ohne eigenes Hinzuthun, den Arzt Pollini aus dem Lehramte der Botanik verdrängte. *Ciro Pollini*, dessen Namen Sprengel zuerst in Deutschland bekannt gemacht hat, stand früher als famulus bei Fulgentius Vitman in Mailand, von dem er noch Handschriften und Herbarium besitzt. Seine zeitherige Professur in Verona legte ihm gewissermassen die Pflicht auf, die reiche Flora dieser paradiesischen Gegend zu bearbeiten und die eigene Lage seiner Wohnung, im Angesicht des Baldo, mahnte ihn täglich daran. Auch sammelte er auf Excursionen, die er beschrieben hat, die Materialien zu seinem Werke, und erhielt reiche Beiträge dazu, durch Mittheilungen mancherlei Art. Dahin rechne ich ein

mit handschriftlichen Noten fast bedecktes Exemplar der selbst in Italien höchst seltenen *Plantae Veronenses* des Seguiet *), ein ebenso seltenes Exemplar des Pona und endlich das für das Unternehmen höchst wichtige Herbarium von Julius Cäsar Moreni, Seguiet's treuem Begleiter, das jetzt dem Conte Gian Danese Buri gehört, der in seiner Villa S. Michele, die selteneren ausländischen Bäume zieht. Die Zeichnungen, alle von Herrn Pollini selbst verfertigt, schienen mir recht gut ausgeführt. Ihre Menge dürfte indessen wohl die Herausgabe der neuen Flora erschweren, in der mir die vielen geographischen Namen der Arten als unpassend auffielen. Das eben erwähnte Hinderniß hat die hiesige berühmte Accademia publica d'Agricoltura immittelst durch den Beschluß gehoben, die nöthigen Platten auf ihre Kosten stechen zu lassen. Einen Theil ihrer Einkünfte bezieht diese höchst gemeinnützige Gesellschaft aus dem Vermiethen der Laden, die die Arena zur ebenen Erde von Aussen wahrhaft veranstalten. Gehört es gleich nicht hierher, so kann ich dennoch nicht

*) Nämlich das größere Werk in drei Bänden, wogegen Seguiet's *Catalogus plantarum quae in agro Veronensi reperiuntur. Veronae. MDCCXLV. 112. S.* in 8vo. noch in jeder Buchhandlung zu haben ist. Ich finde diese letzte Schrift in Hallen's *Bibliotheca botanica* nicht mit aufgeführt.

mit Stillschweigen übergehen, daß ich in diesem herrlichen Ueberreste römischer Gröfse gemeinschaftlich mit 25,000 Menschen einem Wettrennen beiwohnte, das zu Ehren Seiner Majestät des Kaisers von Oesterreich veranstaltet wurde.

Die Lyceen, die man den Franzosen verdankt, haben in Italien zur Verbreitung naturhistorischer Kenntniffe sehr viel beigetragen. Eine jede solche Anstalt hatte ausser dem erforderlichen Lehrpersonal, einem physikalischen Apparat, einer gewöhnlich aus Deutschland verschriebenen systematischen Mineraliensammlung, auch noch einen botanischen Garten. Diese Lyceen - Gärten standen untereinander und mit dem Jardin des plantes in Paris in der engsten Verbindung, und fast alle hatten gedruckte Verzeichnisse ihrer Pflanzen, die zu gleicher Zeit als Beiträge zu den Special-Floren betrachtet werden können. Ihre innere Einrichtung war aber in so fern fehlerhaft, als die Pflanzen darin zunächst eine Uebersicht des Tournefortschen, Linneischen und Jussieuschen Systems liefern mußten, deren verschiedene Klassen und Ordnungen durch eigene Tafeln angegeben werden. Diefß führt, wie es sich leicht denken läßt, Wiederholungen und andere Uebelstände herbei. So ist auch der Veronaische Garten eingerichtet, der noch ausserdem eine eigene Abtheilung für die officinellen Pflanzen nach *F. Swediaur's Materia medica*

hat. Seine Gröfse beträgt 4,471,622 Meter, und er ist eigentlich ein Eigenthum der Ackerbau-gesellschaft. Eine eigene Quelle entspringt in demselben, was indessen seine Lage nicht vor-theilhafter macht. Er liegt nämlich mitten in der Stadt; umgeben auf drei Seiten von hohen Gebäuden, worunter das selten nicht übervolle Zuchthaus sich befindet, dessen Fenster gerade darauf gehen. Als Gehülfe des Professors ist ein junger Apotheker, Namens Lorenzo Monti, dabei angestellt, der mit Fleifse in der Umgegend botanisirt und mir unter andern einige Stücke von der Gomma d'Oliwa, diesem in Italien so beliebten Räucherwerke gab. Diesen Gummi wird von den ältesten Olivenbäumen im Königreiche Neapel ausgeschwitzt und verdiente um so mehr der Gegenstand zweier eigenen Aufsätze des Herrn Moricchini und Paoli zu werden, als man wenig darüber in Büchern fand.

Am 28. März, wo hier in Verona noch Schnee fiel, besuchte mich der Herr Parolini, ein junger eifriger Naturforscher, der in Bassano ausgedehnte naturhistorische Sammlungen und einen eigenen botanischen Garten besitzt. Er kennt Deutschland, und schätzt die Arbeiten deutscher Naturforscher. Seine Liebe zur Botanik bezeichnet er auf eine bei den Italienern nicht ungewöhnliche Weise, nämlich mittelst seiner Visitenkarte, auf der ausser seinem Namen eine treue

Abbildung von *Fuchsia coccinea* steht. Etwas Aehnliches hat der Graf Ignaz Bevilacqua-Lazise, dessen Visiten-Karten le Cave degli Ittioliti di Bolca in einem geographisch-mineralogischen Umriss liefert. Dieser treffliche Mann, einer der geistreichsten und kenntnißvollsten Gelehrten, deren Verona sich jetzt rühmt, besitzt eine sehr bedeutende Sammlung von wissenschaftlich geordneten Versteinerungen, worunter viele Pflanzenabdrücke. Diese letzten sind in wahren Prachtexemplaren in dem berühmten Kabinet des Grafen Gazola, Besitzers des Monte Bolca. Der Naturforscher wird nicht unterlassen, die ausgestopften Vögel bei dem Apotheker Conti, die Mineralien des fleißigen Professors Catullo, das treffliche physikalische Kabinet des Lycei unter dem genialen Abate Giuseppe Zamboni, dem Erfinder der Pila a secco, d. i. des bis jetzt vollkommensten Perpetuum mobile, zu besichtigen. Den Senior aller hiesigen Botaniker, den neunzigjährigen Abate Tommaselli hab' ich nur auf der Straße herumschleichen sehen.

Am 21. April verließen wir Verona. In Treviso verschaffte mir ein kurzer Aufenthalt die Bekanntschaft des genauen Uebersetzers von Sprengel's pragmatischer Geschichte der Arzneikunde, Herrn Dr. Arrigoni, und des Abate Giani. Der Letzte ist Professor der Naturge-

schichte am Lyceo, und als solcher, Vorsteher des höchstens zum ersten Elementarunterricht angelegten kleinen botanischen Gartens. Der arme Mann hatte wohl das traurigste Schicksal, das einen Botaniker nur immer verfolgen kann, denn obgleich noch jung, stand er im Begriffe völlig zu erblinden. Hier werden die Früchte der *Ceratonia Siliqua* L. so gut, wie die *Castagna* auf öffentlicher StraÙe feil geboten. Daß aber, wie Savi in seinem *Trattato degli Alberi della Toscana* behauptet, die Schoten des Johannesbrodbaums, in Italien *Caruba* genannt, nur von den Pferden gefressen werden, widerlegen die Menschen in allen italienischen Städten, die wir berührten. Von Treviso gieng es unter den Auspicien des Frühlings nach Mestre, wo wir rücklings in die Gondel stiegen, die uns nach der Wunderstadt brachte.

In Venedig ward es mir vergönnt auf der Markus-Bibliothek einige höchst interessante Notizen über Melchior Guilandin zu sammeln, die seines hohen Alters ungeachtet der würdige Abate Jacopo Morelli in der Folge durch schriftliche Zusendungen noch vervollständigte. Durch die Abwesenheit des Besitzers war es unmöglich, den nach dem Linneischen System geordneten angeblich sehr reichen botanischen Garten des Grafen Francesco Rizzo - Patarolo zu sehen. Der erst im Jahr 1812. angelegte bot-

tanische Garten des Lycei,, der sich aber entfernt von demselben befindet, verdiente nicht, besucht zu werden. Dafür entschädigte mich der *publico giardino*, eine für Venedig höchst seltsame Erscheinung. Dieser öffentliche Garten, eine sogenannte englische Anlage, wurde auf Befehl der französischen Regierung im Jahre 1807. nach dem Plan von Antonio Selva angelegt. Die Anpflanzungen selbst, worunter unter andern *Bignonia Catalpa*, *Ailanthus glandulosa*, *Robinia Pseud'Acacia*, *Melia Azedarach*, *Platanus orientalis*, *Hibiscus syriacus* u. s. w. prangen, verdankt man dem *nobil uomo* Pier - Antonio Zorzi. Uebrigens bleibt es bemerkenswerth, daß der große Rath der Republik schon im Jahre 1330. dem Arzte Gualterio ein Stück Lagunenlandes anwies, um darauf ein Spital für die armen Seeleute anzulegen „*e per coltivare le occorrenti erbe medicinale.*“ Die Urkunde darüber findet sich abgedruckt in Temanza's *Dissertazione topografica storico-critica sopra un' antica pianta della città di Venezia*. Venedig 1781. in 4to und wird auch ausdrücklich angeführt in einem *Codice del Magistrato del Piovego* im Jahre 1334.

In Mestre bestiegen wir wieder unseren Wagen und langten auf dem gewöhnlichen Wege über Ponteba und Bruck am 6. Mai in Wien an,

wo ich bis zum 6. Januar 1817. blieb. Ueber diesen meinen Aufenthalt in der Kaiserstadt behalte ich mir vor, ein andermal einige Bemerkungen mitzutheilen. Jetzt schliefs' ich mit Beifügung einer Uebersicht der neuern italienischen botanischen Literatur. *)

II. Botanische Notizen.

1. Zusatz zu Flora 1819. T. I. p. 288. — Der nächstens erscheinende Nomenclator von Dr. Steudel (cfr. Flora 1818. p. 397.) zählt ausser den von Willdenow verzeichneten 211 Arten von *Carex* noch über hundert hier noch nicht beschriebene Arten auf, von welchen sich nur wenige auf schon früher bekannte werden zurückführen lassen. Es ist demnach in einem Zeitraum von 40 Jahren die Zahl der bekannten *Carex* Arten, um das mehr als sechsfache und ungefähr in demselben Verhältnisse vermehrt worden, in welchem in diesem Zeitraum die Zahl der bekannten Phanerogamen überhaupt zugenommen hat, da Linné deren nur etwa 6000 kannte, Decandolle und R. Brown aber nun ihre Anzahl auf mehr als 40,000 schätzen. Der erwähnte Nomenclator wird etwa 50 Bogen stark werden und auf jedem etwa 800 Pflanzen aufzählen, folglich diese angenommene Anzahl der bekannten Gewächse ziemlich vollständig aufführen.

*) Sie wird nächstens in eigenen Beilagen abgedruckt. — H.

2. Zu Flora 1819. T. II. p. 554. — Die hier genannten Allioni'schen Arten von *Carex* sind wohl von Suter auf Hallers Autorität in seiner Flora helvetica aufgenommen worden, welcher sie in dem Appendix zu der von ihm besorgten Ausgabe der Agrostographia von Scheuchzer, auf die angeführten Nummern seiner Enumeratio zurückführt. Es fragt sich nun: hat ausser Scheuchzern diese Pflanzen wirklich Jemand gesehen, oder sind sie nur auf Scheuchzers Autorität hin zuerst von Hallern, dann von Allioni und endlich von Suter aufgenommen worden? Auch L a m a r c k in der Encycl. method. führt diese Arten an. Sonderbar ist aber, daß Schleicher, der doch wohl die angegebenen Standorte schon häufig genug besucht hat, auch nicht einer dieser Arten in seinen Catalogen Erwähnung gethan hat. Auch Loiseleur Deslongchamps in seiner Flora gallica erwähnt ihrer nicht, nur zieht er die *Carex elata* All. mit dem Haller'schen Synonym zu *C. stricta* Good. Da die Carices in der genannten Flora sehr genau von Degland bearbeitet sind, so scheint diese Zurückführung der Allioni'schen Art Glauben zu verdienen. Die übrigen angeführten Arten übergeht auch Deslongchamp mit Stillschweigen. *Carex bipartita* hat Suter ohne Zweifel deswegen nicht aufgenommen, weil Haller ihn im angeführten

Appendix auch nicht als eine Scheuchzersche Pflanze citirt hat. — Dafs *Carex uetliaca* Suter die Scheuchzer'sche und Haller'sche Pflanze sey, daran ist gar nicht zu zweifeln, weil Suter seine Beschreibung aus Scheuchzer excerptirte. — *Carex emarcida* Suter ist wohl wie die andern nur auf Hallers und Scheuchzers Autorität hin aufgenommen. — Wenn Gaudin, Seringe, Schleicher und Thomas keine Aufklärung über diese Pflanzen geben können, so möchten sie wohl schwerlich als selbstständige Arten in dem *Systema Vegetabilium* aufgenommen werden können.

3. Zu Flora 1819. II. p. 568. — Das Scheuchzer'sche Synonym p. 297. ist zuerst von Haller in dem Appendix 1. der von ihm besorgten Ausgabe der *Agrostographia* von Scheuchzer (p. 25.) zu *Festuca bromoides* Linn. citirt worden, und von hier aus ohne Zweifel in allen Schriften, welche dieses Citat haben. Die beiden andern Citate, nämlich p. 290 und p. 291. aber reduciren sich nur auf eines, denn von der p. 291. beschriebenen Pflanze sagt Scheuchzer „*illud vel parum vel nihil a priori (p. 290.) differre exactius probabit examen.*“ Es fragt sich also nur, gehören beide Citate, oder nur eines, und welches, zu *Festuca bromoides* Lin.? Haller sagt von der Pflanze p. 290 291. „*nuperi non habent.*“ Dagegen citirt nun Smith

und nach ihm Schrader die Seite 290 mit tab. VI. Fig. 10. zu *Festuca bromoides*, da nach Haller die Fig. 17. der tab. VI. hierher gehören soll. Der Unterschied dieser beiden Scheuchzer'schen Pflanzen beruht sowohl in der Beschreibung, als in der Zeichnung hauptsächlich nur auf den glumis calycinis. Von dem erstern (p. 290.) sagt Scheuchzer „calyx duabus constat glumis inaequalibus, quarum major lineas duas cum dimidia communiter longa, medio ventre a medio dorso ad alterutram oram vix lineae quadrante latior, sensim in acutum mucronem attenuata, minor linea una paulo saltem longior, angustissima sensim et haec in acutum mucronem attenuata. Von der zweiten (p. 297.) aber sagt er: calyx duabus constat glumis valde inaequalibus, minor etenim angustissima, vix observabilis ac lineae unius trientem circiter longa, major lineas quatuor, semiancium imo et septem aut octo fere lineas, una cum arista longa a medio dorso ad alterutram oram lineae unius trientem aut lineam fere dimidiam lata, sensim in acutum mucronem, aristamque exinde prodeuntem lineam unam cum dimidia duas tresque etiam longam terminata. In den vor uns liegenden Exemplaren von *Festuca bromoides* sind aber die glumae calycinae nicht aristatae, auch das Verhältniß der Gröfse nicht so sehr verschieden, wie in Fig. 14. sondern ganz

Nassauischer Oberforstmeister, und später Konservator der Forsten und Gewässer zu Düsseldorf, von wo er sich, bei den Veränderungen, welche die Rheinprovinzen durch ihre Trennung von Frankreich erfuhren, nach Bonn begab, um den Wissenschaften, die er liebte, ungestörter und unter günstigeren Verhältnissen obliegen zu können. Er wurde hier einer der Hauptbegründer der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Arzneikunde und der würdige Direktor der physikalischen Section derselben, die Gesellschaft correspondirender Botaniker aber verliert an ihm ihr jüngstes Mitglied, von dessen Thätigkeit und Gelehrsamkeit sie sich den reichsten Gewinn versprechen durfte. Seine vortreflichen Beobachtungen über die Gesetze des Holzwuchses in Gebirgsgegenden, — eine Arbeit die ihn früher in die Alpen Salzburgs und Tyrols geführt hatte, und die vielleicht durch die Folgen zu großer Anstrengungen seinen frühern Tod an den Masern, von denen er befallen wurde, herbeiführen halfen, — liegen beinahe vollendet zum Druck bereit, und werden den Freunden der höhern Pflanzenkunde und der praktischen Forstwissenschaft hoffentlich nicht vorenthalten werden.

. Lassen wir uns des ersten, der aus unserm correspondirenden Kreise hinübergegangen ist, *mit Liebe und Rührung* eingedenk bleiben.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 5. Regensburg, am 7. Februar 1820.

I. Correspondenz.

1. * Ich habe Ihnen bereits von meiner Anwesenheit im Riesengebirge Nachricht gegeben, ob ich Ihnen schon nichts weiter habe mittheilen können, als daß ich auf der Schneekoppe war. Jetzt, nachdem die Witterung günstiger geworden, und ich nun schon über 3 Wochen hier verweile, kann ich Ihnen schon mehr über die botanische Beschaffenheit des Gebirgs sagen. Im Ganzen habe ich eine sehr hübsche Flora hier gefunden, welche nicht von solcher Mannigfaltigkeit, als in den Alpen, doch aber viel Schönes und Seltenes, und viele Pflanzen in einer solchen Menge, als ich mich nicht erinnere, sie weder in den Salzburgerischen, noch in den Schweizer Alpen gesehen zu haben. So sind z. B. Grasabhänge im Aupengrund voll von der prächtigen *Anemone narcissiflora*, die man auf einer kleinen Stelle zu hundertmal pflücken kann.

Aber viele von Krocker in seiner *Flora Bolesiacae* angegebene Alpenpflanzen wird man in-

dessen hier vergeblich suchen. So findet sich z. B. von all' den angeführten Alpen-Enzianen nur die einzige *Asclepiadea* hier, und von den *Pedicularia* nur seine *incarnata*, die *sudetica* W. Diese Flora ist überhaupt voller Unrichtigkeiten, wovon selbst einige in Pohl's Flora bohemica übergegangen seyn mögen.

Wir haben nun unter der Zeit die interessantesten Gegenden des Gebirgs (das Isergebirge ausgenommen) besucht, und ich nenne Ihnen als die pflanzenreichsten, den Riesen- und Aupengrund, vorzüglich die Abhänge der Schneekuppe und des Brunnbergs in denselben, die beiden Teiche, den Elbgrund und die beiden Schneegruben. Es herrscht da überall eine äußerst üppige Vegetation. Viele seltene Pflanzen sind in all den genannten Orten in Menge vorhanden, z. B. *Sonchus alpinus*, *Tussilago alpina*, *Cacalia albifrons*, einige *Aconita*, die mir zur Zeit unbekannt sind, *Polypodium alpestre* Hoppe (das gemeinste Farrenkraut auf dem Gebirge) *Anemone alpina*, *narcissiflora*, *Primula minima*, *Ranunculus aconitifolius*, *Achillea magna*, *Veratrum lobelianum*, *Lilium Martagon*, *Hypochaeris helvetica*, *Ligusticum austriacum*, *Hieracium grandiflorum*, *prenanthoides*, (und ein diesem ähnliches,) und *aurantiacum*; *Phleum alpinum*, *Poa sudetica*, *Sedum atratum*, *Uvularia amplexifolia*, *Epilobium alpi-*

num, alpestre, organifolium, *Geum montanum* Bartsia alpina, *Swertia perennis* etc. Uebrigens hat jede Gegend auch ihr Eigenes. So hat der Riesen- und Aupengrund *Ranunculus nemorosus*, *Thesium alpinum*, *Allium sibiricum*, *Viola grandiflora*, *Campanula linifolia*, *Scabiosa norica*, *Saxifraga oppositifolia*, (in unendlicher Menge) *Carex capillaris*, *atrata*, *Hieracium sudeticum*, *Anemone vernalis*, *Hedysarum obscurum*, *Festuca varia*, *Cnicus personata*, *Bupleurum longifolium*, *Cardamine resedifolia*, *Eriophorum alpinum*, *Arenaria Gerardi*, *Orchis albida*, *viridis*, *Asplenium viride*, *Aspidium Lonchitis*, *aculeatum*, *Pteris crispa*, *Trollius europaeus*, *Lycopodium selaginoides*, *Viola biflora*, (auf dieser ein neues Xyloma) *Bryum Zierii*, und *Trichostomum glaucescens*. Eine schöne Flora haben die beiden Teiche, die drei Viertel Stunden von hier, am nördlichen Abhang der Teufelawiese befindlich sind. Beide sind nur durch eine felsige Landzunge von einander getrennt, und beide größtentheils mit Felsen umgeben, in deren Schluchten sich lange Schnee erhält. Um diese kommen ausser eben angeführten Pflanzen noch folgende vor: *Allium Victoralis*, *Gnaphalium norvegicum*, *Ribes petraeum*, *Rosa pyrenacia*, *Salix arenaria*, *Tussilago alba*, *Solidago alpestris*, *Valeriana*

num Bistorta. Auf den Wurzelblättern derselben fand ich einen schönen Uredo, er nimmt bloß den Saum des Blatts ein, welches so ganz das Ansehen einer Pteris hat.

An den Fußsteigen wächst viel *Gnaphalium supinum* und *Polytrichum hercynicum*.

Dafs ich übrigens mein Augenmerk vorzüglich auf Moose gerichtet habe, können Sie leicht vermuthen; nur bedaure ich, dafs ich bis jezt im Auffinden derselben nicht so glücklich war, als ich erwartete. Für viele kam ich freilich zu früh. Ich habe bis jezt etwa 125 der seltnern Arten gefunden, wovon ich *Sphagnum compactum*, *Andreaea Rothii*, *rupestris*, *Splachnum serratum*, *gracile*, *Weissia acuta*, *Grimmia sudetica*, *uncinata* Kaulf. (wenn es nicht *incurva* ist,) *Pterogonium striatum*, *Trichostomum glaucescens*, so wie auch eine wahrscheinlich neue Art, *Dicranum Schraderi*, *congestum*, *longifolium*, *montanum*, *squarrosum*, *falcatum*, *Starkii*, *cerviculatum*, *Orthotrichum Ludwigii*, *Bryum Zierii*, *Ludwigii*, *Leskea incurvata*, *Hypnum pulchellum*, *reflexum*, *silesianum*, *Polytrichum alpestre* etc. nennen will.

Noch habe ich nicht alles gefunden, was Ludwig, der mehrere Jahre zu Meffersdorf, am Fuß der Tafelfichte wohnte, aufgefunden hat, und nach *Dicranum sudeticum*, welches nach *Schwaegrichen* auf der Schneekoppe wachsen

soll, habe ich mehrmals vergeblich gesucht. *Jungermanniae* habe ich mehrere schöne Arten gefunden, z. B. *setiformis*, *saxicola*, *concinata*, so wie verschiedene mir noch unbekannte.

Das Gebirge wird übrigens von Reisenden, besonders von Schlesiern sehr häufig besucht, und es ist bis jetzt fast kein Tag vergangen, wo nicht mehrere Parteen Sudetenwanderer hier ankamen, worunter viele Damen, die sich in Tragsesseln herauf tragen ließen. Da mein Quartier, die Wiesenbaude, nebst der Hampelsbaude die reinlichste, und auch sehr nahe an der Koppe ist, so wird sie auch am häufigsten besucht. Gewöhnlich richten es die Reisenden so ein, daß sie in einer der beiden Bauden übernachten, brechen dann am Morgen gegen 2 Uhr auf, um die Schneekoppe zu besteigen und des göttlichen Anblicks der aufgehenden Sonne zu genießen. Diefß glückt freilich nicht allen: denn nicht selten ist die Koppe in eine Wolke versteckt. Die größte Menge Menschen versammelt sich hier Sonnabends, da kommen aus den benachbarten Schlesischen Orten 4 — 8 Stunden weit, Bürger mit Frauen und Töchtern und eine Menge Handwerkspursche, sowohl in die Hampelsbaude, als hieher, so daß die Zahl oft auf 50 — 100 Personen anwächst. Da die Söhne in der Baude musikalisch sind, so machen diese Abends Musik; es beginnt ein Tanz, der bis 12 — 1 Uhr dauert. Nun begiebt sich die

ganze Menge auf den Heuboden, um eine Stunde zu schlafen, und da liegt alles bunt durcheinander. Mit dem frühesten Morgen bricht die ganze Gesellschaft auf, und wandert bei gutem Wetter auf die Koppe, um die Sonne aufgehen zu sehen, und von da nach Haus. Mir ist es immer lieb, wenn es an einem solchen Tag regnet. — Auch einige Botaniker haben, seit ich hier bin, das Gebirge besucht. So war Herr Professor Tausch aus Prag hier, um seine Lieblinge, die Hieracien, aufzusuchen. Er kennt das Gebirge sehr genau, da er schon mehrmals hier gewesen, und sich einmal 7 Wochen hier aufgehalten hat. Ein von ihm in das Koppenbuch eingetragenes Verzeichniß von Sudetenpflanzen wird jedem hieher kommenden Botaniker angenehm seyn. Auch machte ich hier die Bekanntschaft des Herrn Lehrers Schummel aus Breslau, der in Verbindung mit Hrn. Assessor Dr. Günther, die Schlesi-schen Pflanzen getrocknet herausgiebt, und hieher kam, um hier seine Centurien zu sammeln. Herr Lehrer Köhler, den ich schon in Schmiedeberg kennen lernte, war 2 mal hier, um Aconita zu holen. Wir werden jezt nur noch einige Tage hier bleiben, besonders um lebende Pflanzen für meinen Garten zusammen zu tragen, und dann der freundschaftlichen Einladung des Hrn. Assessor Günther folgen; und eine Reise nach Bres-lau machen. Ob wir von da nach dem durch Se-

liger berühmten Glazer Schneeberg gehen, oder in das Riesengebirg wieder zurückkehren werden, weiß ich noch nicht gewiß. *)

Wiesenbaude, den 2ten Aug. 1819.

Funck.

2. * Ich habe Ihnen meine hiesige Anstellung als Inspektor des botanischen Gartens noch nicht angezeigt. Seit dem Monat August bin ich hier, und so des alten Wunsches theilhaftig, mit meinem Bruder gemeinschaftlich in unsrer Lieblingswissenschaft zu arbeiten, welches mich veranlaßte, meine mit sehr vortheilhaften Aussichten verbundene Stelle in Holland aufzugeben, an die ich mich stets mit Vergnügen und Dank erinnern werde, so wie an den Garten in Leyden, den ich im blühendsten Zustande verließ. — Ich habe eine kleine Schrift (*Radix plantarum mycetoidearum*, c, Tab. aenea) herausgegeben, die ich Ihnen und der verehrungswürdigen K. botanischen Gesellschaft nächstens zu übersenden die Ehre haben werde. — Gegenwärtig beschäftigt mich die Uebersetzung des letzten Bandes von Bolton's Fungusses, die ich gemeinschaftlich mit meinem Bruder besorge. Wir werden die neuere Synonymie zu dem ganzen Werk bei-

*) Herr Funck hat gewiß genug gesammelt, um uns mit der Fortsetzung seiner cryptogamischen Hefte, und mit seinem nun desto reichhaltiger ausfallenden Moosmuseumbuche, beglücken zu können, ehe wir sterben. H.

II. Ankündigung.

1. Sammlung aller getrockneten Pflanzen aus der Gegend von Berlin, mit vollständigen deutschen Beschreibungen begleitet für Jugendlehrer, Forstmänner, Landwirthe und angehende Botaniker.

Unter vorstehendem Titel will ich die Flora von Berlin und zwar fürs erste die Phänogamen in 9 Lieferungen auf Subskription herausgeben. Eine jede Lieferung soll hundert Pflanzen in einer grünen aus 2 Theilen bestehenden, durch Bänder befestigten Mappe enthalten. Einer jeden Pflanze, gut getrocknet in einem Bogen Druckpapier liegend, wird die vollständige deutsche Beschreibung, auf ein Oktavblatt gedruckt, hinzugefügt, auch soll noch, was sich vom Schaden, oder Nutzen einer jeden sagen läßt, so vollständig, als es der Raum des Oktavblattes zuläßt, abgedruckt werden. Der Subscriptionspreis für eine jede Lieferung ist 3 Thaler preuss. Cour., welche beim Empfang einer jeden Lieferung, für die nächstfolgende voraus bezahlt werden. Beim Antritte müssen 6 Thaler gegeben werden, als Vorausbezahlung für die erste und letzte Lieferung, um sich für das ganze Werk verbindlich zu machen. Die Dauer der Subskription ist bis zum 15ten April 1820 festgesetzt. Die Zeit, in welcher die Lieferungen erscheinen werden, ist fol-

gende: Im Mai 1820 erscheint die erste Lieferung, im Juli die zweite, im September die dritte, im November die 4te, im Januar 1821 die 5te, im März die 6te, im Mai die 7te, im Juli die 8te und im October die 9te und letzte. Mit der letzten Lieferung zugleich soll die Terminologie vollständig ausgearbeitet ausgegeben werden. Bei dieser Arbeit werde ich es mir besonders zur Pflicht machen, jeden Ausdruck, wenn dieses irgend möglich ist, an einem Theile der gelieferten Pflanzen anschaulich zu machen. Wo dieses nicht angeht, sollen zur Erklärung Blätter, Blumen u. s. w. fremder Pflanzen, möglichst genau getrocknet, mitgeliefert werden. Da dieses aber in den wenigsten Fällen der Seltenheit der Pflanze wegen thunlich ist, so will ich zu den noch fehlenden Abbildungen liefern. Bei dem ganzen Werke lege ich Kunth's Flora berolinensis zu Grunde, und bezeichne die darin enthaltenen Pflanzen von *Hippuris vulgaris*, bis *Juniperus communis* mit fortlaufenden Zahlen von 1 bis 872; die aber nicht darin aufgeführten und doch zur Berlinischen Flora gehörigen Pflanzen, werde ich mit der vorhergehenden Nummer und dem Buchstaben a anmerken, und die weiter von hier entfernt gefundenen und nur muthmaßlich Berlin näher wachsenden Pflanzen, mit der vorhergehenden Nummer und hinzugefügtem Sternchen * anführen. Jede Pflanze erhält noch den Namen

der Klasse und Ordnung, wozu sie gehört. Ausser mir selbst werden noch folgende Herren die Güte haben, Vorausbezahlung anzunehmen und darüber zu quittiren. Herr Professor Klug, Französische Strasse Nr. 29, Herr Professor Link, Charlottenstrasse Nr. 11. a. Herr Inspektor Otto im königl. botanischen Garten, und Herr Doktor v. Schechtendal, Französische Strasse Nr. 29. Auswärtige entrichten portofrei ihre Beiträge, auch kann nachmals lediglich auf ihre Kosten die Versendung der Pflanzen geschehen. Ich wünsche noch, daß diese gut gemeinte, mit unsäglichlicher Mühe verbundene Arbeit wohl aufgenommen werde, und daß sich bald so viel Theilnehmer finden, als die damit verbundenen Kosten erfordern. Keine Mühe soll gespart werden, um dem Werke die möglichste Vollständigkeit zu geben, und dasselbe so belehrend zu machen, als es meine Kräfte vermögen.

Berlin, den 1. Jan. 1820.

Joh. Friedr. Ruthe,
Lehrer der Naturgeschichte in der
Planamschen Erziehungsanstalt.

2. Bitte an Muscologen.

* Zu dem Moos-Taschenherbarium, welches ich herauszugeben Willens bin, (Vergl. Hoppe und Hornschuchs Tagebuch S. 8.) wünschte ich noch Exemplare von nachstehenden Moosen zu erhalten.

Phascum carniolicum.
 Floerkeanum.
 nitidum.
 elatum.

Sphagnum compactum.
Gymnostomum Heimii.
 aphaericum.
 minutulum.
 subsessile.

Anoetangium trichodes.

Andreaea rupestris.

Splachnum mnioides.
 angustatum.
 vasculosum.

Hookeria splachnoides.

Weissia denticulata.

Grimmia recurvata.
 plagiopodia.

Pterogonium nervosum.
 striatum.
 gracile.

Cynodontium cernuum.

Barbula convoluta.

Tortula mucronifolia.

Trichostomum cylindri-
cum.

funale.
 patens.
 polyphyllum.
 riparium.

Dicranum interruptum.
 rigidulum.
 sudeticum.
 Hostianum.
 falcatum.

Dicranum pusillum.
 Fissidens incurvus.
 Bartramia marchica.
 Webera intermedia.

Pohlia minor.
 imbricata.
 inclinata.

Moesia dealbata.

Cinclidium stygium.

Bryum Zierii.
 annotinum.
 Ludwigii.
 longifolium.
 pallens.

Mnium turgidum.
 Duvalii.
 spinosum.
 roseum.

Neckera heteromalla.

Leskea complanata c. c.
 attenuata c. c.
 exilis.
 subenervis.

Hypnum confertum.
 confervoides.
 molle.
 neglectum.
 plumosum.
 capillaceum.
 myosuroides.
 brevirostre.
 pulchellum.
 incurvatum.

Polytrichum septentrio-
nale.

Sollten mir daher Muscologen von ein oder
 der andern Art 10. — 100. Exemplare abgeben
 können, so würde ich gerne andere Arten dage-

gen geben, oder auf jede beliebige Art meine Schuld abtragen.

Gefrees bei Bayreuth. Apotheker Funck.

III. Anzeigen.

1. Zu Folge einer schriftlichen Mittheilung aus Göttingen d. d. 12. Jan. 1820. ist die Aufgabe wegen Auffindung des *Juncus stygius* auf deutschem Grund und Boden, (Vergl. Flora 1820. Nr. 2. p. 20.) bereits gelöst, indem in dem Herbarium des Hrn. Prof. Mertens zu Bremen sich Exemplare dieser Pflanze befinden, welche Hr. Dr. Frölich auf den Alpen im Algau gesammelt hat. Höchst wahrscheinlich wird also diese seltene Pflanze nicht nur in Mertens Deutschlands Flora aufgeführt, sondern auch in Hoppe's Gräserausgabe mitgetheilt werden.

2. Ein Herbarium vivum von Bedeutung, aus officinellen Arzneipflanzen, nebst deren Verwechslungen und Verfälschungen grösstentheils bestehend, richtig bestimmt und nach dem System geordnet, ist um billigen Preis abzustehen. Unterzeichneter, an den sich Kauflustige in frankirten Briefen zu wenden belieben, empfiehlt diese Sammlung vorzüglich jungen Pharmazeuten, die die Wichtigkeit ihres Berufs erkennen.

Simmern im Großh. Niederrhein, im Nov. 1819.

Sander,

Provisor der Schwan-Apotheke.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 6. Regensburg, am 14. Februar 1820.

I. Aufsätze.

1. *Daphne striata* Trattinnick.

Ein Beitrag zur Flora von Deutschland.

Diese Art wurde zuerst von dem freundschaftlichen Botaniker Giovanelli auf dem Rittersberge bei Botzen entdeckt, und Herrn Trattinnick mitgetheilt, welcher sie in seinen *observat. botanic.* Seite 120. beschrieben und in dem Archiv der Gewächskunde 3. Lief. Nr. 3. in Abbildung vorgelegt hat. Bald nachher sammelte Herr Apotheker Traunfeller in Gmünd die nemliche Pflanze in Kärnthen und Dr. Sieber versicherte, daß alles, was unter dem Namen *Daphne Cneorum* in Italien, Neapel und Apulien vorkomme, diese *Daphne striata* sey. Da sie nun auch neuerlich in den Bergen von Oberkärnthen gefunden worden, wo unter andern im Hinaufsteigen zu den Plattenacher Hand am Wege, bei Heiligenblut, vorkommt, und daraus ersichtlich wird, daß eben-

falls alles, was als *D. Cneorum* in Reiner's, Hohenwarth's und Vest's Reisen, so wie in den Verzeichnissen der Glocknerpflanzen angegeben ist, diese Art sey; so möchte wohl alles, was in diesem südlichen Landstriche wächst, als *Daphne striata* und nicht als *Cneorum* anzusprechen seyn. Diesemnach dürften die Synonyme bei letzterer Pflanze wohl einer Berichtigung bedürfen, da es ebenfalls wahrscheinlich wird, daß mehrere Angaben, welche in den Spec. plant. bei *D. Cneorum* vorkommen, zu *D. striata* gehören möchten, was wenigstens von der Pflanze des monte Baldo höchst wahrscheinlich ist.

Die von Trattinnick a. a. O. angegebene Diagnose ist nachstehende:

„*D. floribus fasciculatis terminalibus strictis striatis glabris, foliis linearibus divergentibus, ramificationibus trichotomis.*“

„Differt autem a *D. Cneoro* I. ramificatione constanter trichotoma, quae in *D. Cneoro* penitus irregularis est. II. habitu majore et magis erecto. III. foliis longioribus angustioribus divergentibus, in extremitatibus tantum confertis, ramis inferne denudatis. IV. floribus duplo longioribus, tubo cylindrico fere obconico basi angustiori sulcis striato, glabro, limbi laciniis acutis.“

Bei aller Aehnlichkeit dieser beiden Arten, *die sich selbst auf den Geruch, und die Bl-*

farbe erstreckt, ergiebt sich doch ein sehr
 auffälliges Unterscheidungszeichen, welches da-
 besteht, daß die Blumenröhre von *D. striata*
 glatt, von *D. Cneorum* aber durchaus mit
 abglichen kurzen Borstenhaaren besetzt ist;
 Umstand, der sich bei diesem Pflanzentheile
 nicht mehr häufig im Pflanzenreiche vorfin-
 det. Aus der Ursache, daß *Scopoli*
 der crainischen Pflanze einen *tubum villo-*
 angiebt, wird es gleichwohl bestätigt, daß
 der genaue Botaniker das wahre *Cneorum* vor
 hatte.

* Bemerkungen über *Phascum cus-*
pidatum W. et M.

Wie sehr dieses Laubmoos hinsichtlich
 GröÙe und Zertheilung der Stämmchen va-
 riirt, ist jedem Naturforscher, der Gelegenheit
 hat, dasselbe an seinem natürlichen Standorte,
 oder in Herbarien zu beobachten, bekannt, und
 bedarf daher keiner weitem Erinnerung. Jedoch,
 als mir auf einer botanischen Wanderung am
 Febr. eine Form auf, welche auf den ersten
 Blick so wesentlich verschieden schien, daß ich
 geneigt war, dieselbe für eine eigene Art
 halten. Dennoch brachte mich die nachfolgende
 nähere Untersuchung von dieser Ansicht zurück,
 so daß ich erkannte nur eine auffallende Varietät
 von *Phascum cuspidatum* darin. Der Bau die-
 ser Pflanze ist folgender:

gung ohne Saamen und Sprossen ich fest überzeugt bin, zu ergründen; indessen habe ich schon den Anfang zu entscheidenden Versuchen gemacht, und hoffe sie durch den Erfolg in Jahresfrist gekrönt zu sehen.

Bei dieser Gelegenheit habe ich aber eine artige Entdeckung gemacht, die freilich eigentlich in das Gebiet der Zoologie gehört, indessen den Lesern der Flora nicht unangenehm seyn wird, da sie den Satz des scharfsinnigen Voigt, daß das Licht, das Sonnenlicht nämlich, der Erreger alles Organischen sey, deutlich bestätigt.

Da es durch die Erfahrungen der Hrn. Jagenhous und Voigt bekannt ist, daß die sogenannte Priestleyische grüne Materie, wenn sie zur trockenen Kruste geworden, und in Fäulniß übergegangen ist; bei ihrer Zersetzung im Brunnenwasser Infusionsthierchen erzeugt, diese aber sehr klein sind, so kam ich auf den Gedanken, daß es wohl möglich sey, durch einen gleich bei Erzeugung der grünen Materie gemachten Zusatz von animalischen Theilen im starken Sonnenlichte vollkommne Thierchen zu erzeugen. Ich mischte also am 3ten Junius dem schon etwas *Conferva bullosa* enthaltenden Wasser, in der dem Sonnenlichte beständig ausgesetzten Tonne, den hundertsten Theil Urin bei, und bemerkte am 22ten Junius zu meinem größten Vergnügen, daß das unten ganz klare, oben mit *Con-*

ferva bullosa bedeckte Wasser, mit unzähligen, sich lustig darinn herum tummelnden Thierchen belebt war, die ich s. gleich für das Kugelthier, (*Volvox Globator*,) erkannte. Diese fast in unaufhörlicher Bewegung lebenden Thierchen verbergen sich gegen die Strahlen der Sonne, und später gegen die Kälte, weil sie bis zum ersten Froste im October fortlebten, unter der *Conferva*, die, was sehr merkwürdig ist, kein Laubmoos erzeugen wollte, wohl aber getrocknet und in Wasser geworfen, kleine Infusionsthierchen bildete, die von *Volvox* ganz verschieden waren. Künftigen Sommer werde ich auch hierüber mir völlige Gewissheit zu verschaffen suchen.

Mit Recht klagt Hr. von Uechtritz in der Flora darüber, daß man sich jetzt so sehr bemühet, neue Species aufzufinden, und nennt unter andern mehrere Arten von *Veronica*, die er mit Recht für bloße Varietäten hält, so z. E. ist die *Veronica pallida* Vahl nicht, als eine bloße Varietät der *Veronica gentianoides*, da sie sich in meinem Garten binnen 2 Jahren gleich dazu umbildete, auch der von ihr gewonnene Saamen *Veronica gentianoides* lieferte. Ueber die Gattung *Veronica*, von der ich an 18 Jahre hindurch viele Species kultivirt, und in verschiedenen Standörtern beobachtet habe, werde ich Ihnen künftigen Winter viel Interessantes schreiben.

Uebrigens hat sich Hr. v. Uechtritz geirrt,

wenn er glaubt, die wahre Willdenowsche *Veronica elatior* sey blos Varietät der *Veronica longifolia*, wahrscheinlich hat er eine Varietät der letzten gesehen, die ich auch unter dem Namen *V. elatior* bekommen habe, die es aber nicht ist, obgleich manches aus der Beschreibung derselben zutrifft.

Meine wahre *V. elatior* ist sich seit 8 Jahren an jedem Standorte in Gestalt und Blüthezeit gleich geblieben, sie hat in nassen, wie in trockenen Jahren, an feuchten und an trockenen Standorten, beständig einen caulem erectum septempedalem teretem, uti folia leviter pubescentem, folia terna angusto lanceolata acuminata, argute duplicato serrata, serraturis elongatis praecipue in foliis inferioribus ad basin, gehabt, und immer zu Ende des September geblühet, wenn alle andere Spezies dieser Gattung, auch die *Veronica longifolia*, von der ich 3 Varietäten besitze, schon längst verblühet sind.

Dafs Bäume, wenn sie noch sehr jung sind, nachdem man ihnen die Wurzeln und Krone behauen hat, umgekehrt mit der abgestutzten Krone in die Erde, und der abgestutzten Wurzel oben, eingepflanzt werden, und fortwachsen können, war mir längst bekannt; ein Ohngefähr lehrte mich aber, dafs derselbe Fall bei Zwiebeln auch statt finden kann. Mein Gärtner hatte eine junge *Hyazinthen Zwiebel* im Herbst aus Versehen ver-

kehrt gelegt, so, daß das Keimende unten zu liegen gekommen war; wie erstaunte ich im Frühlinge, als ich die Zwiebel auf der Spitze der über 6 Zoll langen Blätter sich wurzen, und dieses sonderbare Gewächs sich bei der großen Sommerhitze erhalten sähe? Gerne hätte ich das Ende dieser mir interessanten Vegetation, und besonders die Beschaffenheit der Blätter unten gesehen, aber derselbe, der durch seine Unachtsamkeit diese Abweichung von der Regel verursacht hatte, riß diese sonderbare Vegetation ebenfalls aus Unachtsamkeit aus, und entzog sie meiner fernern Forschung gänzlich. Daß ich in diesem Herbste für ähnliche Mißgeburten auf künftigen Frühling gesorgt habe, können Sie sich denken.

Braunschweig.

Wiegmann.

III. A n z e i g e n.

1. * Noch etwas über die Monographie der krautartigen A stern.

Nicht der Wechsel meines Aufenthalts allein war Ursache, daß die von mir schon vor zwei Jahren angekündigte *Monographia specierum Generis Asterum herbacearum*, oder Beschreibung der krautartigen A stern, noch nicht hervorgetreten ist; obgleich der Mangel lebendiger Originale, und das Bedürfnis, eine neue Sammlung dieser Pflanzen in dem botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn zu

veranstalten, dazu beitrug, den an sich unerfreulichen Verzug zu meinem Vortheil zu wenden.

Ein Haupthinderniß, das sich der Vollen-
dung der Kupfertafeln, als dem schwierigsten
Theil des Unternehmens, in den Weg stellte,
war der Mangel an Subscribenten.

Auch bei der größten Sparsamkeit in der
Anlage des Ganzen, konnte ich, nach dem fest-
gesetzten Preise von 25 fl. rhl., oder 15 Rthl.
12 gr. sächs. nur unter der Voraussetzung von
wenigstens 100 Liebhabern das Unternehmen ge-
deckt glauben, daß ich Druck und Stich hätte
beginnen dürfen; obwohl auch dann noch die Ko-
sten bei weitem nicht vergütet gewesen wären,
was alsbald einleuchtet, wenn man bedenkt, daß
es kaum möglich sey, die Zeichnung, den Stich
und den Abdruck einer Tafel um den Preis
von 25 fl. für das Hundert zu bewerkstelligen, und
daß diese Monographie wenigstens 120 -- 130 Ta-
feln enthalten muß, daß folglich durch 100 Sub-
scribenten mit 25 fl. nicht einmal die Tafeln
vergütet würden, und der Text, der eben so
viele Blätter füllen muß, noch ganz unberück-
sichtigt sey.

Ich gebe hier das Verzeichniß der Sub-
scribenten zu der Monographie der krautarti-
gen Asten, die mir bis zum ersten Jan. 1820.
bekannt geworden sind:

Sr. Exzellenz der K. P. Herr Staatsminister Freiherr von Stein zum Altenstein, zu Berlin.

Sr. Exzellenz, der Herr Graf von Bray, K. B. Gesandter am Russischen Hofe und Präsident der K. B. botan. Gesellschaft zu Regensburg.

Sr. Exzellenz Hr. Graf Caspar von Sternberg, Herr auf Radniz, Darrowa und Brzezina in Böhmen.

Die Königl. Baier. botanische Gesellschaft zu Regensburg.

Die Königl. Universitätsbibliothek zu Erlangen.

Herr Professor Dr. Adelmann in Löwen.

2 Exempl.

— — — Brugmanns in Leiden. †

— — — de Candolle zu Genf. 2 Exempl.

— Hofrath Dr. Ficinus zu Dresden.

— Prof. Dr. Guistorf zu Greifswalde.

— — — Hoppe zu Regensburg.

— Apotheker Friedr. Höchstetter aus Windsheim.

— Director van Marum zu Harlem.

— Vicarius Michl, zu Elixhausen.

— Prof. Dr. Römer zu Zürich. †

— Apotheker Sehlmeier zu Köln.

— Dr. Steudel zu Eslingen.

— Apotheker Traunfeller zu Klagenfurt.

— Garteninspector Wendland jun. zu Herrenhausen.

— Apotheker Wiggmann zu Braunschweig.

Herr Hofapotheker Zehel zu Gera.

— Garteninspektor Zeiher zu Schwetzingen.

Je kleiner die Zahl dieser wohlwollenden Unterstützer meines Werks ist, um so mehr bin ich denselben Dank schuldig, den ich hier mit dem schmerzlichen Gefühl aussprechen muß, daß schon zwei unter zwei und zwanzig, der verdienstvolle Römer und der vielumfassende Bruggmanns — hinüber gegangen sind, ehe ich noch daran denken konnte, ihre freundlichen Zuschriften zu erwiedern.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß ich die Monographie der krautartigen Asters bis jetzt noch nicht veranstellen konnte. Ich habe sie aber deshalb nicht vernachlässigt, vielmehr trachtete ich beständig, meine Kenntniß dieser Gewächse zu bereichern, benutzte mit hoher Bewilligung und durch die Güte meines hochverehrten Freundes, des Hrn. Prof. Link, das besonders für die Synonymie äußerst wichtige Willdenow'sche Herbarium, gewann die glückliche Aussicht auf die lehrreichsten Beobachtungen, die über den Wechsel und Ursprung der Artenzeichen an den Pflanzen dieser Gattung angestellt wurden, erhielt die Zusicherung der Herren, de Candolle und Schwägrichen, daß ich die Asters ihrer Herbarien zu Rathe ziehen dürfe. — Herr Garteninspektor Zeiher in Schwetzingen hat

mir alle Arten, die seine Gärten umfassen, trocknen lassen. — Der ehrwürdige Ritter v. Schrank ließ mir sämtliche Aestern des königl. Gartens in München lebend mittheilen, und ich habe daher mit den Beiträgen aus anderen botanischen Gärten schon mehr Formen von krautartigen Aestern in dem neuen botan. Garten zu Bonn, als ich je früher in meiner Nähe versammelt hatte.

Finden sich also noch so viele Subscribenten zu den hier aufgezählten hinzu, daß ich das Unternehmen wagen darf, so soll mit dem hundertsten Namen die Arbeit des Zeichnens und Kupferstechens ihren Anfang nehmen, ob ich gleich dann noch nicht, wie ich wünschte, bloß für die Subscribenten Abdrücke besorgen kann, sondern einen Ueberschuß von Exemplaren drucken lassen muß, der hinreichend seyn würde, durch nachmaligen Verkauf im Buchhandel die weiter angeläufenen Kosten zu erstatten.

Ich bitte meine Freunde im In- und Auslande, so wie die Herrn Buchhändler, Subscribenten zu sammeln, und werde letzteren bereitwillig ihre Bemühungen vergüten.

Bonn den 1. Jan. 1820.

Dr. Nees v. Esenbeck.

IV. A n f r a g e.

1. * Der, an der östlichen Spitze der Stadt Venedig in neuerer Zeit angelegte Park, gehört um so mehr zu den Merkwürdigkeiten derselben,

als man dergleichen hier gar nicht vermuthet. Als ich im März 1816. mit meinen Reisegefährten in demselben lustwandelte, fielen uns einige Bäume der noch unbelaubten Allée, mit ihren noch nicht abgefallenen Hülsen auf. Für Akazien waren diese Hülsen viel zu lang; auch ließen uns die Rinden der Bäume dieserhalb nicht in Unge-
 wissheit. Was es aber für Bäume waren, konnten wir auf keine Weise herausbringen. Dieser Tagem fiel mir von ungefähr ein verjährtes Stück des Morgenblatt's in die Hände und ich las unter der Rubrike: Wörlitzer Blätter, verfaßt von Matthiesson, eine Angabe, daß bei Botzen der Mastixbaum schon häufig vorkomme, und sich durch seine sehr langen Hülsen kenntlich mache. Sollte unser Dichter richtig bestimmt haben, so würde die schöne Allee der großen Inselstadt größtentheils aus Mastixbäumen bestehen. Aber diese Angabe scheint der Umstand zu widersprechen, daß der Gattung *Pistacia*, wohin doch wohl der Mastixbaum gehört, keine Hülse, sondern eine *Drupa monosperma* zugeschrieben wird. Auch scheint die Anmerkung welche Willdenow bei der, der *Pistacia Lentiscus* vorhergehenden Art, *P. atlantica* beifügt: „*hujus et praecedentis speciei (P. Terebinthus) folia decidua*“ anzudeuten, daß *Pistacia Lentiscus* ein *Arbor sempervirens* sey, wie uns auch die Exemplare von Pola belehren haben.

Von welchem Baum ist hier die Rede?

2. * „Um Vicenza sind die Wege mit einer Art sehr schöner Bäume bepflanzt, welche mir ganz unbekannt war, und die man hier *pio* be nennt. Sie standen (Jun.) gerade in der Blüthe. *Diandria monogynia*. Flores monop. ringentes quinque - laciniati: tubus breviss. Calyx bipart. ventricosus. Fruct. capsula.“ Isis 1819. achtes Heft. S. 1296.

Was ist dies für ein Baum?

(Wahrscheinlich nichts anderes als der gemeine Rosmarin. H.)

V. C u r i o s a .

Würdigung des Moosmustersbuchs.

(Die Scene ist in einem Dorfwinthshause im Gebirge. Ein Botaniker sitzt in einer Ecke des Gastzimmers am Tisch und blättert in einem Moosmustersbuche; in einer andern Ecke sitzt ein Officier schlafend, Wirthin und Kellnerin sind im Zimmer beschäftigt.)

Kellnerin: (nachdem sie dem Botaniker eine Weile zugehört, langsam pathetisch.) Ja, was sehen meine Augen! (zur Wirthin), da schauts her Frau, so etwas habts dennoch euer Lebtage nicht gesehen.

Wirthin. (indem sie zusieht, pathetisch), ja, was wär denn dees! Lauter Mieser, lauter Mieser! und immer eins anders, als s andere, und immer eins schöner, als s andere. (Indem sie die Tafel mit der Gattung *Sphacnum* erblickt.) Aber den Pracht!

Kellnerin. Vor lauter Raren.

Wirthin, (den Botaniker mit Bedeutung ansehend.)
Ja wer das alles so kennen dat, und zu brauchen
wüste!

Officier (ist von den bisherigen Ausrufungen erwacht;
im herzutreten, barsch.) Na was giebt's denn da!

Botaniker (gelassen.) Ein Musterbuch von
Moosen.

Officier (wie vorhin.) Moosen, was sind das
für Dinger?

Botaniker (wie vorhin.) Das ist Mies, wie es
an den Bäumen wächst, und auf Dächern und
an Felsen.

Officier (wie vorhin.) Das is lauter niks! gebe
keinen Kreutzer für die ganze Geschichte, scha-
de um die Zeit, die damit vertündelt ist! (geht
pfeifend auf seinen Sitz zurück.)

Kellnerin (leise), möcht einer gleich meinen
der häts alleine weggefischt.

Wirthin, (leise), der versteht halt nich besser.

VI. Neue Schriften.

1. Europas medicinische Flora. Herausge-
geben von A. Sterler und I. N. Mayerhof-
fer. München 1820. Folio. Erstes Heft 2 Bogen
Titel und Text und 4 wunderschöne illum. Stein-
tafeln von *Imperatoria Ostrathium*, *Digit-
alis purpurea*, *Geum urbanum* und *Hellebo-
rus niger*.

2. *Junci generis monographiae specimen*.
Auctore Ernesto Meyero Med. Doct. Sec. Bot.
Ratisb. sodali. Göttingae 1819. 48. S. 8.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 7. Regensburg, am 21. Februar 1820.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen zu Candolle's *Systema Vegetabilium*. Von A. F. Freiherrn v. Roepert in Coburg.

Trollius.

Vor zehn Jahren erhielt ich von Herrn Rath Wedel in Jena, welcher bekanntlich Handeltgärtnerei treibt, eine lebendige Pflanze unter dem Namen: „*Ranunculus aconitifolius flore pleno*,“ welche ich noch jetzt im Garten cultivire und die strengsten Winter ohne den geringsten Nachtheil im Freyen ausdauern sah, vielleicht deswegen, weil ich sie an einen schattigen etwas feuchten Ort pflanzte. Der erste Blick auf die Blume überzeugte mich, daß es ein *Trollius* mit schwefelgelber Blume und keineswegs ein *Ranunculus* sey, der zweite Blick auf einen daneben stehenden *T. europaeus* drang mir die Ueberzeugung von der Auffindung einer neuen Art auf, der ich nach genauerer Prüfung den Namen *Trollius napellifolius* gab. Späterhin theilte

ich getrocknete Exemplare meiner Pflanze unter diesem Namen den Herren Professoren Hoppe und Bernhadi mit. Voller Begierde schlug ich Candolle's System auf, um meine neue Pflanze darinn zu finden, allein vergebens; ich will sie daher hier näher beschreiben, und der Vergleichung wegen einige Bemerkungen über den *T. europaeus* voranschicken, muß aber zuvörderst ein Paar Worte über meine Terminologie sagen. Die Decken der Geschlechtstheile zerfallen nach meiner Ansicht in drei Hauptabtheilungen: 1) Calyx, Kelch, bis zur Fruchtreife bleibend, von der Oberhaut der Pflanze überzogen und mit Spaltöffnungen versehen; einzelne Abtheilungen heißen Phylla, Kelchblätter. 2) Lemma, Schwinddecke, vor der Fruchtreife abfallend, von veränderter Oberhaut überzogen und mit Spaltöffnungen versehen; einzelne Abtheilungen heißen Schwinddeckblätter, Sepala. 3) Corolla, Krone, vor der Fruchtreife abfallend, ohne Oberhaut und ohne Spaltöffnungen; einzelne Abtheilungen heißen Kronblätter, Petala. Ueber den auf die Spaltöffnungen und die Oberhaut gegründeten Unterschied sehe man Krocker des Jüngern Buch der Epidermid Plantarum nach. Um die Sprache der Diagnosen möglichst abzukürzen nenne ich:

Folia antefamea, die Wurzelblätter und *untern Stengelblätter* gemeinschaftlich, wenn

sie keine wesentlichen Abweichungen darbiethen, *Folia interramea* sodann die übrigen, aus deren Achseln die Aeste hervorkommen, und die an den Aesten selbst befindlich sind.

Folia sub 5. *partita* vel sub 7 *partita*, (fast 5 spaltig, fast 7 spaltig) wenn genau betrachtet die Blätter eigentlich nur 3 oder 5 spaltig, die zwei Seitenabschnitte aber so tief gespalten sind, daß das Ganze dadurch auf dem ersten Anblick 5 oder 7 spaltig erscheint.

1. *Trollius europaeus* L. Die Zahl der Schwinddeckblätter wechselt, Krocker giebt 8, 10, 12 und mehr; Heyne (botan. Bilderb. V. 20 t. 136.) 11 — 14; Schkuhr (II. 118.); 12 — 18; Heller (flor Wirceburgens. I. 583.) 12 — 16; Candolle 10 — 15 an, und betrachtet letztere als die Normalzahl. Ich habe fast immer 15 gefunden, und sie stehen zu drei in fünf concentrischen Kreisen von Kreis zu Kreis abwechselnd. Auch die Zahl der Kronblätter ist manchen Abänderungen unterworfen, Heyne giebt 9 — 12, Schkuhr „nach der Meinung einiger“ eben so viel, als Schwinddeckblätter, nach seinen eigenen Untersuchungen bei den meisten wildwachsenden Pflanzen 10, Candolle 5 — 10 an; ich muß gestehen, daß ich bei den eben geöffneten Blumen fast immer eben so viel Kronblätter, als

Schwinddeckblätter gefunden habe. Die Gestalt der Kronblätter hat Sturm (Deutschl. Flora II.) am richtigsten abgebildet, sie haben einen knieförmig angesetzten Stiel, sind an der Basis nach innen drüsig geschwollen, mit einer schwachen Andeutung zur Concavität, übrigens zungenförmig, vorn wenig erweitert, flach. Candolle's Angabe „basi tubulosae“ paßt hier durchaus nicht, wenn man mit diesen Ausdrücken denselben Sinn, wie bei *Helleborus*, *Isopyrum*, *Eranthis* u. s. w. verbindet, der ganze Bau ist vielmehr vollkommen, dem der Kronblätter von *Ranunculus* ähnlich, sobald man den Stiel nicht in Betrachtung zieht. Die Staubfäden sind von ungleicher Länge, nämlich die äussern länger als die innern; die Vergleichung der Länge der Kronblätter mit jener der Staubfäden ist daher nicht ganz zweckmässig. Die Griffel sind gerade. Der Stengel ist 1 — 3 Fufs hoch, aufrecht, glatt, gefurcht, einfach oder oberhalb aus einer oder mehreren Blattachsen ästig, die Aeste einfach, einblumig, wie das Ende des Stengels. Die Wurzelblätter auf langen gefurchten Stielen fast 5 lappig, die Abschnitte (Segmenta) rhombischeyrund, hinten ganzrandig, vorne dreispaltig; die Stücke (Laciniae) eingeschnitten gezähnt; die Zähne halbeyförmig, gerad. Die untern Stengelblätter, wie die Wurzelblätter, nur mit kurzen *Stielen* und *schmäleren Abschnitten*; die obern

fast sitzend fünf - und endlich dreitheilig mit lanzettförmigen eingeschnitten - gezähnten, endlich fast ganzrandigen Abschnitten.

Von dieser Pflanze sind mir zwei Hauptarten (Varietates) bekannt; die erstere und gewöhnlichere, welche Herr Professor Wenderoth's Tr. altissimus (Flora 1818. 578.) ist, unterscheidet sich durch meistens vielblüthige Stengel, deren Aeste gegen das Ende nackt sind, und kommt in zwei Spielarten (Modificationes) vor, mit unterhalb weißlichgrünen schimmernden, und mit unterhalb mattweißen oberhalb dunkelgrünen, dickeren Blättern. Die zweite ist der von Clusius zuerst beschriebene, von Crantz wieder aufgefunden und benannte T. humilis, den Herr Prof. Wenderoth a. a. O. T. minimus nennt, und den Pohl (Flor. Bohem. II. 232.) früher wie Candolle als Abart von T. europaeus auführt. Clusius sagt von ihm „Ranunculus globoso flore alter, humilior, flore paullo minore et colore ut plurimum ex viridi pallescente a primo diversus,“ Crantz der ihn mit Helleborus ranunculinus verwechselte, charakterisirt ihn „T. flore involucrato ex viridi pallescente minus clauso“ und fügt hinzu dafs er „folia nitidiora“ habe; über den Standort sagt er „is nunquam in pratis subalpinis, sed in summis montium Schneeberg jugis solum mihi inventus.“ Der Unterschied liegt vorzüglich in den niedrige-

ren meist einblüthigen Stengel, der bis dicht unter der Blume beblättert ist, in den schmälern Blattabschnitten und kleineren Blumen. Krocker's *T. asiaticus* verdient gar keine Anführung, und muß als auf einem Mißverständniß beruhend, ganz gestrichen werden, wie sich aus folgender Beleuchtung desselben ergeben wird. Krocker hielt nämlich den *Ranunculus alpinus luteus maximus* Schwenkfelds für den *T. europaeus*, ohngeachtet das von Schwenkfeld citirte *Aconitum tertium* Matthioli offenbar dem *Ranunculus lanuginosus* angehört, und ohngeachtet Mattuschka Schwenkfelds deutsche Benennung „großen gelben Birkhanenfuß“ ganz richtig beim *R. lanuginosus* anführt; daher kam es, daß Krocker in Schwenkfelds *Ranunculus alpinus luteus globosus* eine von *T. europaeus* durch größere Blumen verschiedene eigene Art vermuthete. Was noch schlimmer ist, Krocker sah die Pflanze nie selbst, die er als Schlesiens *T. asiaticus* beschreibt, und seine Beschreibung ist ein mixtum compositum aus den Beschreibungen der von ihm angeführten Schriftsteller; die Worte „foliis nitidioribus“ hat er von Crantz entlehnt, der folgende Satz „floribus multo majoribus etc.“ ist eine Folge seiner falschen Auslegung Schwenkfelds, der gewiß nur darauf aufmerksam machen wollte, daß *T. europaeus* größere Blumen

als *R. lanuginosus* habe, das Ende der Beschreibung ist von Linnés Beschreibung des *T. asiaticus* erborgt, und der Fundort gehört zu *T. europaeus*.

2. *Trollius napellifolius* Roep. Die Zahl der Schwinddeckblätter ist gewöhnlich 12, und zwar zu vier in drei concentrischen Kreisen von Kreis zu Kreis abwechselnd. Kronblätter finde ich auch hier gewöhnlich eben so viel, als Schwinddeckblätter, sie haben gleichfalls einen knieförmig angesetzten Stiel, sind in der Basis wie die von *T. europaeus* beschaffen, übrigens zungenförmig, vorn fast eyrund erweitert, schwielig und an den Rändern zurückgeschlagen. Die Staubfäden sind von gleicher Länge, die Griffel zurückgebogen. Der Stengel ist 2 — 3 $\frac{1}{2}$ Fufs hoch, (höher, als bei *T. europaeus*) aufrecht, glattgefurcht, oberhalb aus einer, oder mehreren Blattachsen ästig: die Aeste einfach, einblumig, wie das Ende des Stengels. Die Blätter lebhaft grün, unterhalb weißlichgrün und schimmernd: die Wurzelblätter auf langen gefurchten Stielen, fast 7spaltig, die Abschnitte eyrund an der Basis schmal kielförmig, (die drei mittleren auf diese Art fast gestielt), doppelt fiedrig geschlitzt; die Stücke gleichbreit - lanzettförmig eingeschnitten gezähnt; die Zähne halblanzettförmig abstehend; die untern Stengelblätter wie die Wurzelblätter, nur kürzer gestielt; die obern fast sitzend, fünf-

theilig mit niedriggeschlitzten Abschnitten und gezähnten Stücken. In dem von mir erkauften Herbarium des verstorbenen Apothekers Jordan in Göttingen, habe ich unter dem Namen *T. europaeus* einige Exemplare einer Pflanze gefunden, welche offenbar als Varietät zu der eben beschriebenen gehört; sie unterscheidet sich von ihr durch dickere, oben dunkelgrüne, unterhalb mattweiße Blätter, und dadurch, daß die fünf Abschnitte der obersten Stengelblätter an der Basis ausserordentlich stark verschmälert sind, und fast gestielt erscheinen. Wer meine Beschreibung mit derjenigen vergleicht, welche Hr. Prof. Wenderoth (Flora 1818. 579.) von seinem *T. medius* giebt, wird wohl keinen Anstand nehmen, beide als Varietäten einer und derselben Art anzuspochen, für welche ich aber meinen Namen beibehalten möchte, da er früher, als der des Hrn. Professor Wenderoth in Hoppe und Hornschuchs Tagebuche (pag. 23.) dem Publikum bekannt wurde, und mir passender zu seyn scheint. Die Diagnose beider Arten und die Auseinandersetzung ihrer Abänderungen würde ich folgendermassen geben.

1. *Trollius europaeus* L. foliis anterameis petiolatis sub - quinquepartitis, segmentis ovali-rhomboides acutis trifidis, laciniis inciso - dentatis, dentibus semiovatis rectis; interrameis subsessilibus 5 vel 3 partitis, segmentis

subdentatis; sépalis ternatis normaliter 15 petala
superantibus, petalis totidem, planis, staminibus
inaequalibus, stylis réctis.

• **Var. α vulgaris** Roep. Laciniis ovato-
lanceolatis, ramis apice nudis.

• **Tr. europaeus α de Candolle** syst.
vegetab. I. 312.

• **Modif. a. nitens** Roep. foliis subtus
aqueose virescentibus nitentibus.

T. europaeus Heller flor. wirceb. I. 583.

T. connivens. α Pohl flor. bohem II 232.

T. altissimus Wenderoth in Flora.
1818. 578.

• **Ranunculus alpinus luteus globosus.** Schwenk-
feld stirp. siles. 179.

Modif. b. opacus Roep. foliis subtus al-
bicantibus opacis, superioribus profundius
denticulatis, floribus majoribus.

Var. β humilis de Candolle l. c. exclus.

Synon. Krokeri. Laciniis oblongo - lanceo-
latis subtus splendentibus, ramis apice folio-
sis, floribus minoribus.

T. connivens β humilior. Pohl d. c.
exclus. synonym. Krokeri.

T. minimus Wenderoth l. c. 579.

2. Trollius napellifolius Roep. foliis
anterameis petiolatis sub - septempartitis,
segmentis ovalibus basi angustato - cuneatis bi-
pinnatifidis, laciniis lineari - lanceolatis inciso-

dentatis; dentibus semilanceolatis patentibus; interrameis subsessilibus 5 partitis pinnatifidis; sepalis quaternatis normaliter 12 petala superantibus, petalis totidem margine anteriore revolutis, staminibus aequalibus, stylis recurvis.

Var. α erectus Roep. caule ramisque rectis.

Modif. a. nitens Roep. foliis subtus aquose virescentibus nitentibus, superioribus quinque-partitis.

Modif. b. opacus Roep. foliis subtus albicantibus opacis superioribus subquinatis.

Var. β patulus Roep. caule patulo, ramis incurvis.

T. medius Wenderoth in Flora 1818. pag. 579.

Linné würde sich begnügt haben, beide Arten durch „folia radicalia 5 partita trifida“ und „folia radicalia 7 partita bipinnatifida“ zu unterscheiden, ich muß aber gestehen, daß ich in der Regel kein Freund der zu kurzen Diagnosen bin, die nur von einem, oder zwei Merkmalen hergenommen sind, und mehr beschreibende Diagnosen mit größerem Druck, der vorzüglich in die Augen fallenden Kennzeichen, vorziehe.

Der Gattungscharakter von *Trollius* dürfte wohl folgendermassen zu fassen seyn:

Lema quinque — vel polysepala. Corolla: petalis tot quot sepala, geniculato - pedicella-

tis ligulatis basi glanduloso - concavis. Stamina numerosa. Folliculi numerosi sessiles polyspermi. Thalamus hemisphaericus.

(Die Fortsetzung folgt.)

2. Ueber die narkotischen Eigenschaften des Fliegenschwammes. Von Hn. Apotheker Witting in Höxter.

Es ist eine bekannte Sache, daß mehrere Arten von Schwämmen, besonders von den Gattungen *Boletus* und *Agaricus* als Nahrungsmittel dienen, und als solche nicht nur von niedrigen Ständen häufig gegessen werden, sondern auch einige als Delicatesse einen Platz auf der Tafel der Vornehmern finden. Da es nun anderer Seits eben so bekannt ist, daß es auch Giftschwämme giebt, davon einige sogar große Aehnlichkeit mit den essbaren haben, so hat es auch nicht an Angaben, Beschreibungen und Abbildungen gefehlt, um die guten von den schlechten zu unterscheiden. Diese Betrachtungen haben mich veranlaßt, einige Versuche anzustellen, um den schädlichen Stoff der Giftschwämme, der bekanntlich zu den narkotischen gehört, unschädlich zu machen. Die Erfahrung, daß nach genossenen Giftschwämmern den schädlichen Folgen durch Anwendung des Weinessigs größtentheils vorgebeugt werden könne, so wie die Methode die narkotischen Eigenschaften des Tobaks durch

die Zubereitung desselben zu mindern, wozu man gewöhnlich Johannesbeeren, Berberitzen, Tamarinden, deren Bestandtheile Aepfelsäure und Weinsteinssäure sind, anwendet, führte mich zu den Gedanken, die Essigsäure zu diesem Versuche anzuwenden, und dazu den Fliegenschwamm (*Agaricus muscarius* L.) als den schädlichsten, zum Gegenstande zu nehmen.

Die giftigen Eigenschaften dieses Fliegenschwamms finden sich größtentheils im narkotischen Stoffe, obgleich er auch mit diesem Stoffe verbunden, eine flüchtige Schärfe besitzt. Nach seinem Genuße entsteht Berauschung, Zittern, Schwäche, und im Uebermaafs genossen, der Tod. Als augenblickliche Gegenmittel, die sodann selten ihre Wirkung verfehlen, wird ein Brechmittel aus *Ipecacuanha*, schleimige Medicamente und Eßig vorgeschlagen, dieselben Mittel, die nach dem Genuße von andern narkotischen Giften angewendet werden.

Es war schon mehreremale die Streitfrage unter den Gelehrten entstanden, ob jene narkotischen Stoffe der Giftpflanzen durchs Kochen mit Wasser, oder mit Essig entzogen werden könnten, durch Hrn. von Krapfs Versuche ist erwiesen, daß man auf die erstere Art seinen Zweck nicht erreiche; ob auch letztere mag aus nachstehenden Versuchen erhellen:

Ich kochte zwei Unzen (4 Loth) des Aga-

rici muscarii, dreimal mit starkem Weinessig, jedesmal mit einer neuen Portion desselben, an Gewicht 6 Unzen, bei gelindem Feuer aus, und genoss hierauf, nachdem das Fluidum abfiltriert, und der *Agaricus* getrocknet war, ohngefähr 3 Quentchen davon. Nach Verlauf von $3/4$ Stunden empfand ich eine kleine Uebelkeit, die jedoch vorübergehend war, und an deren Stelle ein kleiner Druck im Magen sich einfand. Diefs waren alle Symptome. Druck der Augen, Schwindel, welche Zufälle wohl nach übermässiger steigender Dosis von narkotischen Pflanzen sich finden, empfand ich durchaus nicht. Als ich dagegen ohngefähr eine halbe Unze jener Abkochung genoss, stellte sich bei mir eine so auffallende Uebelkeit ein, (Verunreinigung mit Metall war wegen des Kochens im irdenen Gefässe nicht zu befürchten), daß ich bald zum Erbrechen kam. Der Essig scheint also wohl im Stande zu seyn, mittelst Kochen den narkotischen Stoff hinwegzunehmen. Rathsam wäre es daher, alle eingekaufte Champignons vorher einer Behandlung mit demselben zu unterwerfen. —

II. Correspondenz.

Ich mache Sie und die ganze botanische Welt in unserm Vaterlande aufmerksam auf die nahe bevorstehende Münchner Reise des Hrn. Dr. Siebers, der noch im Verlaufe dieses Monats dort seine gesammelten Schätze zum Genusse

zeugt, daß die *Anagallis coerulea* nichts anderes als eine Spielart ist.“ Trattinnick Flora des Oester. Kaiserthums p. 129.

„*Anagallis coerulea* per plures annos cum *A. arvensi* in horto culta constantissime permansit, hinc specie omnino distincta.“ Gmelin. Flor. badens I. p. 459.

V. E r i n n e r u n g .

William Jackson Hooker, der vorzüglichste Mooskenner in England, dessen vortreffliches Werk: *Musci britannici*, den Deutschen zur Nachahmung reizt, hat nun auch seit 1818. angefangen ein ähnliches Werk unter dem Titel: *Musci exotici*, herauszugeben, das allerdings als Meisterstück angesehen werden kann. In diesem Werke kommt Tsb. 66. ein neues Moos von dem Quindiu, *Polytrichum longisetum*, vor, ungeachtet schon ein von Swartz beschriebenes Moos unter diesem Namen allgemein auf und angenommen ist. Dieser Fehler rührt daher, daß die Engländer die deutschen Moose nicht kennen, und so auch Hooker das *P. longisetum* Swartz, nicht minder *formosum* Hedw. auch *attenuatum* Menz. als Abarten von *P. commune* ansieht. Dem Engländer kann man so etwas verzeihen, ungeachtet schon Weber und Mohr vor 12 Jahren den Irrthum gerügt haben. Wenn aber deutsche Recensenten solche Fehler billigen, so wird man unwillkürlich an das *amicus plato amicus Cicero, sed magis amica veritas* erinnert.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 8. Regensburg, am 28. Februar 1820.

I. Aufsätze.

Einige Bemerkungen zu Candolle's Systema vegetabilium u. s. w.
(Fortsetzung.)

Eranthis und Helleborus.

Als ich vor 4 Jahren den Blumenbau verschiedener Arten von Helleborus zum Behuf der Vervollkommnung meines natürlichen Systems anatomisch untersuchte, ward ich überzeugt, daß Anderson, Boerhaave, Ludwig und Mönch Recht hatten, indem sie aus Helleborus hyemalis L. eine eigene Gattung bildeten. Ich kannte damals den achten Band der Transactions of the Linnean Society noch nicht, und nannte die Pflanze in meinem Manuscripte Roehlingia helleboroides um Röhlings Namen zu verewigen, und an Adansons, Boerhaaves und Ludwigs Gattungsnamen für dieselbe zu erinnern. Ich freute mich späterhin meine Meinung von Salisbury bestätigt zu finden, und

ward in meiner Erwartung nicht betrogen, daß auch Candolle diese Berichtigung des Systems nicht übersehen haben würde. Aber gegen beider Botaniker gemischten Charakter und die Unterscheidung desselben von dem der wahren Gattung *Helleborus*, habe ich manches einzuwenden. Um dieß deutlicher zu machen, will ich Candolle's einzelne Charaktere commentieren.

I. „*Involucrum in segmenta plurima fissum, sub flore.*“ Wenig botanische Benennungen werden so oft gemißbraucht und falsch angewendet, als die des *Involucrum*, und es ist dieß wegen seiner nahen Verwandtschaft mit dem wahren Kelche wohl nicht zu bewundern. Alle wirklich mehrblättrigen, d. h. bis auf den Blumenstiel getheilte Kelche stehen den Hüllen außerordentlich nahe, der einzige Unterschied zwischen beiden dürfte der seyn, daß die Absonderung des Kelches von der Rinde unmittelbar an der Basis des, den Blumenboden bildenden letzten Stengelknotens statt findet, da sie hingegen bei der Hülle mehr oder weniger entfernt vom Blumenboden vor sich geht. Bei vielen Gewächsen ist dieser Unterschied bald in die Augen fallend, aber oft wird er schwieriger zu bemerken, wovon uns *Anemone Hepatica* L. ein allgemein bekanntes Beispiel giebt. Bei dieser Pflanze ist nämlich das Linneische *Involucrum* wirklich *unterhalb des Blumenbodens*, und man sieht zwi-

schen ersterem und der Schwinddecke zwar nur kurz, aber doch ganz deutlich die Fortsetzung des Blumenstiels. Demohngeachtet nannte Willdenow bekanntlich, als er Dillen's Gattung *Hepatica* in seiner Enum. plantar. hort. Berolin. wieder erweckte, das Involucrum einen Calyx. Candolle verbesserte (Syst. Vegetab. I. 215.) Willdenows unrichtigen Ausdruck und gab der *Hepatica* ein „Involucrum trifolium flori approximatum calyciforme“ aber er übersah, daß man noch mit ungleich größerem Rechte das Involucrum von *Eranthis hyemalis* einen Kelch nennen könne, denn hier ist auch bei der Frucht reife keine Spur von einer Fortsetzung des Blumenstiels oberhalb desselben, es umgiebt unmittelbar die Basis des kurzen, wulstförmigen Fruchthodens, und steht so vollkommen auf derselben Stufe, wie der gefärbte Kelch von *Helleborus*. Aber dieser Kelch ist bei der genannten Art nicht bloß „in segmenta plurima fissus,“ sondern ganz deutlich dreiblättrig; obgleich die Blätter an der Basis sehr genähert stehen, kann man doch leicht jedes einzeln und ohne das andere zu verletzen, abstreifen. Jedes Kelchblatt ist an der Basis keilförmig, tief 3 — 4 spaltig, die Stücke ganz oder ungleich 3 — 4 mal eingeschnitten, die Lappen, so wie die ungetheilten Stücke gleichbreit, stumpf zugerundet, mit einer kurzen drüsigen Stachelspitze. Boerhaave sagt (Index alter

plantar. hort. Lugdun. Batav. t. 297.) „finis pedunculi fit foliolum in novem radios stellatim expansos divisum, specie calycis“ und Ludwig (definit. gener. plantar. 223.) „finis pedunculi in foliolum novem-fidum expanditur quod calycem repraesentat.“ Die *Eranthis sibirica*, welche ich nur aus Candolle's Beschreibung kenne, hat zwar den Habitus, die Schwinddecke und die gestielten Bälge, wie *E. hyemalis*, aber der Mangel des Kelchs, an dessen Stelle ein bloßes Involucrum, wie bei *Pulsatilla* tritt, die Fünfzahl der Schwinddeckblätter, die zweilippigen Kronenblätter, und die etwas zusammengedrückten Saamen scheinen mir auf eine eigene Gattung hinzudeuten, die das Mittel zwischen *Eranthis* und *Helleborus* halten würde, deren Charakter aber, theils wegen der noch nicht genauer bekannten Gestalt der Kronblätter, theils wegen des aus Candolle's Beschreibung sich naturwidrig ergebenden arithmetischen Unverhältnisses zwischen letzteren und den Schwinddeckblättern noch einer näheren Untersuchung bedarf. Ich werde daher im Folgenden nur auf die genau bekannte *E. hyemalis* Rücksicht nehmen.

2. „Flos sessilis 5 — 8 sepalus, sepalis coloratis petaloideis oblongis deciduis.“ Die Normal- und wirklich natürliche Zahl der Schwinddeckblätter ist nach neuern Untersuchungen sechs, durch Verwachsung zweier vermindert sie sich

zuweilen, so wie sie durch Spaltung von einem oder zwei Blättern sich bis auf 8 zu vermehren scheint, aber genau betrachtet, wird man immer die Monstrosität dieser Bildung an der ungleichen Gestalt und Gröfse der Blätter erkennen, die ihren Grund wohl vorzüglich in der außerordentlich frühen Blüthezeit hat, wo die oft grellen Abänderungen der Witterung den Bildungstrieb leicht auf Abwege zu führen vermögen. Diese sechs Schwinddeckblätter sind immer zu zwei und zwei einem Kelchblatte entsprechend, dem Umfange des Blumenbodens angefügt, nicht sowohl oblong, als verkehrt - eyförmig, oder verkehrt - lanzettartig - eyförmig, stumpf, und wenig kürzer, als die Kelchblätter. Was Mönch (method. plantar. hort. Marburgens. I. 312.) sagt, „Corolla 5 — 7 petala, persistens, aequalis“ beruhet offenbar auf einem Irrthum.

3. „Petala 6 — 8 tubulata ore inaequaliter bilabiata brevissima.“ Die Kronblätter sind etwas innerhalb der Schwinddeckblätter und abwechselnd mit diesen, dem Blumenboden auf kurzen Stielen eingefügt; es folgt hieraus, daß auch ihre Normalzahl sechs seyn müsse, mehr habe ich auch wirklich nicht bemerkt. Sie erreichen ohngefähr ein Drittheil der Länge der Schwinddeckblätter, und bilden eine kurze zusammengedrückte verkehrt - kegelförmige Röhre, deren äußerer Rand sich in eine eben so lange

eyförmige aufrechte an der Spitze zweizählige Lippe verlängert, deren innerer etwas eingeschweiffter Rand aber in der Mitte scharf ausgerandet ist, wodurch eine Vorbildung der ungleich dreilappigen Kronblätter von *Isopyrum* entsteht.

4. „Stamina 20 — 30.“ Die Normalzahl der Staubfäden ist nach meinen Beobachtungen 24, welche in zwei concentrischen Kreisen dem Blumenboden angefügt sind, und deren immer zwei (im inneren und im äusseren) jedem Schwinddeckblatt, oder Kronenblatt entsprechen, so daß der äussere kürzer ist, und seine Anthere später öffnet, als der innere. Die Staubfäden selbst sind halb so lang, als die Schwinddeckblätter, zusammengedrückt, oben erweitert, und tragen zwei Beutel, welche an den äussern Rändern der Länge nach aufspringen.

5. „Ovaria 5 — 6. Capsulae pedicellatae.“ Die Normalzahl der Fruchtknoten ist sechs, von denen aber öfter einige abortiren, sie sind, den sechs Schwinddeckblättern entsprechend, der Mitte des Blumenbodens angefügt und wenig länger als die Staubfäden. Nicht blos die reifen Früchte, sondern schon die Fruchtknoten sind deutlich gestielt. Hayne sagt (botan. Bilderb. IV. 151.) „der Befruchtungsboden ist 8- oder 4-spaltig“ (in Uebereinstimmung mit der von ihm angegebenen Zahl der reifen Bälge), eine allerdings sonderbare Umschreibung der einfachen

Thatsache, daß die Früchte gestielt sind. Die Narbe ist verkehrt-ey-lanzettförmig, flach und pfusig, mit einer Längsfurche versehen.

6. „Semina globosa, simplici serie disposita.“ So richtig Candolle die Gestalt der Saamen bestimmt, so wenig begreife ich, was er mit seiner einfachen Saamenreihe sagen will. Die Frucht von *Eranthis*, *Helleborus*, *Trollius*, *Isopyrum*, *Aquilegia*, *Aconitum*, u. s. w. ist ein Balg, (Folliculus), dessen charakteristisches Kennzeichen darinn besteht, daß der Befruchtungsleiter nur an einer Nath hinabläuft, folglich die Saamen auch nur an dieser befestigt sind, und nur diese eine Nath aufspringt, da hingegen bei der Hülse (Legumen), wo gleichfalls der Befruchtungsleiter nur an einer Nath hinabläuft, die dieser entgegen gesetzte zuerst aufspringt und sich endlich beide Klappen bis auf die Basis trennen, so wie sich bei der Schote (Siliqua) der Befruchtungsleiter an beiden Näthen herabzieht, folglich die Saamen an beiden befestigt sind, und die Klappen sich in ihrer ganzen Breite ablösen. Bei allen Bälgen und Hülsen stehen die Saamen abwechselnd von einer Leiste der Nath zur andern, und zwar oft so gedrängt, daß sie in dem Fruchtknoten nur eine Reihe zu bilden scheinen, aber in dem aufgesprungenen Balg offenbart sich ihre wahre Anordnung deutlich. So bildet auch Hayne (botan..

Bilderb. IV. t. 128. Fig. 2.) den Fruchtknoten von *E. hyemalis* ab, und ich fand bei dessen Untersuchung gewöhnlich in einer Reihe sechs, in der anderen sieben Saamen.

Vergleichen wir nun Candolle's Charakter von *Helleborus* ganz kurz, so finden wir Folgendes zu bemerken:

1. „Calyx persistens, 5. sepalus, sepalis subrotundis obtusis magnis saepe viridibus.“ Zwar zum Theil überflüssig, aber doch ziemlich richtig, nur müßte es nach meiner Terminologie heißen, „5 phyllus, phyllis etc.“ *H. niger*, welcher sich durch seinen 1 — 2 blüthigen Schaft, und seinen stark gefärbten Kelch sehr der *Eranthis hyemalis* nähert, zeichnet sich noch dadurch aus, daß er eigentlich 6 Kelchblätter, nämlich 3 äussere und 3 innere hat, von denen aber das eine äussere fast immer im Wachsthum zurück bleibt, und nur als ein grün gefärbtes Deckblättchen erscheint, das wahre oder sogenannte zweite Deckblatt steht weiter unten. Schmiedel sagt (Icon. plantar. 31. t. 6.) die gewöhnliche Zahl der Kelchblätter sey 5, nicht selten auch 6, ein einzigesmal habe er 4 bemerkt.

2. „Petalis 8 — 10 brevissima, tubulata inferne angustiora nectarifera.“ Wohl wahr, aber alle diese Charaktere passen auch vollkommen auf die Kronblätter von *Eranthis*, *Isopyrum*, u. s. w. und gehören daher in die Familien,

nicht in die Gattungs - Diagnose. Die Zahl der Kronblätter scheint unbeständig zu seyn; Krocker (flor. sil. II. 273.) fand bei *H. niger* 12 — 13, Schmiedel gewöhnlich 13 — 14, ein einzigesmal 16 — 17, und läugnet übrigens alles mathematische Verhältniß zwischen den Kronblättern und Kelchblättern. Nach meinen Beobachtungen sind ihrer in der Normalzahl 18, so daß einem jeden der 6 Kelchblätter 3 Kronblätter entsprechen. Bei *H. viridis* fand ich unter vier Blumen bei der frühesten und größten 12, bei der andern 10, bei der dritten 9, bei der vierten wieder 10, so daß die Zahl 18 also die Normalzahl zu seyn scheint, wornach auf jedes Kelchblatt zwei Kronblätter kommen würden. Die Kronblätter sind bei allen Arten, die ich untersuchte, etwa $\frac{1}{5}$ so lang als die Kelchblätter und kurz gestielt, jedes ist eine verkehrt - kegelförmige, etwas zusammengedrückte Röhre, deren äußerer Rand eine kurze zweilappige Lippe bildet, die über den innern zugerundeten und ganzen Rand einwärts geschlagen ist. Sie sind der Basis des verlängerten Blumenbodens eingefügt.

3. „Stamina 30 — 60.“ Auch die Zahl der Staubfäden ist schwer zu bestimmen; es kommt aber überhaupt bei dieser Familie nicht viel auf dieselbe an. Bei *H. niger* fand ich zwischen 139 und 170, die Normalzahl scheint 162 zu seyn, also neunmal so viel als Kronblätter. Bei *H. viridis*

dis bemerkte ich deutlich, daß die Staubfäden in sechs concentrischen Kreisen standen, und in diesen 15 excentrische Strahlen bildeten, so daß also als Normalzahl wohl 90, oder abermals neunmal so viel als Kronblätter angenommen werden kann. Candolle's Angabe scheint mir auf jeden Fall zu niedrig zu seyn, sobald von den zwei erwähnten Arten die Rede ist, vielleicht hat er sie bei *H. foetidus* gezählt, welcher mir auch weniger Kronblätter zu haben scheint. Die Staubfäden sind dem Umfange des verlängerten Blumenbodens eingefügt, halb so lang als die Kelchblätter, pfriemenförmig; die Antheren wie bei *Eranthis*.

4. „Ovaria 3 — 10. Stigmata terminalia orbiculata (Schkuhr). Capsulae coriaceae.“ *H. niger* hat 5 — 9, am gewöhnlichsten aber 6 Fruchtknoten, *H. viridis* 3 — 5 am gewöhnlichsten 5, und so wohl auch alle übrigen. Als Regel kann man annehmen, daß eben so viel Fruchtknoten, als Kelchabschnitte vorhanden sind; Ausnahmen entstehen rücksichtlich der Mehrzahl durch Monstrosität, rücksichtlich der Minderzahl durch Abortiren einer oder der andern Frucht. Die Früchte sind ungestielte Bälge, welche den Gipfel des verlängerten Blumenbodens auf gewachsen sind; die Narben sind keinesweges kreisförmig, sondern ganz so wie sie Schkuhr tab. 154. fig. f. abgebildet hat. Schkuhrs Zeichnung der Narbe fig. 9. welche Candolle'n wohl verleitet hat, ist die Horizontalansicht vom Rücken, nicht die Verticalansicht von der Seite.

5. „Semina duplici serie disposita, elliptica, umbilicata.“ Richtig. Ich will nun versuchen, den Charakter beider Gattungen soweit es mir bis jetzt möglich ist, richtiger herzusetzen.

Eranthis.

Thalamus planus pulviniformis. Calyx 3 phyllus. Phyllis dissectis. Lema 6 sepala. Corolla 6 petala, Petalis obconice-tubulosis ore extus elongato-labiato, intus emarginato. Stamina quater tot quot petala, filiformia, compressa. Folliculi pedicellati tot quot sepala.

Helleborus.

Thalamus elongatus. Calyx 5 — 6 phyllus, Phyllis integris. Lema nulla. Corollae petala bis vel ter tot quot Phylla, obconice-tubulosa ore extus breviter bilabiato, intus integro. Stamina novies tot quot petala, subulata. Folliculi sessiles tot quot Phylla.

(Der Beschluß folgt.)

II. Correspondenz.

* Dresdens herrliche Umgebungen mit seinen lieblichen Thälern war vergangenen Sommer meine Hauptbeschäftigung, in botanischen Betreff näher kennen zu lernen, und es dürfte wohl für den Freund der Pflanzenkunde nicht uninteressant seyn, eine kurze Uebersicht meiner Erndte mit Angabe der Standörter hier zu finden.

Zu den an Naturschönheiten interessantesten, und an Pflanzen reichsten nächst Dresden gelegenen Thälern, gehört ohnstreitig der Fläensche

Grund, dessen Gebirge (aus Thonporphyr und Thonstein mit schiefriger Lösung und Lagerung bestehend,) gleich beim Eingange zu beiden Seiten mit *Dianthus caesus*, *Galium glaucum*, *Festuca glauca*, *Asplenium septentrionale*, *Allium angulosum*, *A. carinatum*, *Hieracium sabaudum*, *H. umbellatum*, *Potentilla recta* bewachsen sind. Hin und wieder, bis gegen Tharand, sammelte ich *Hypericum hirsutum*, *Lotus corniculatus* var. *foliis hirsutis*, *Carex prae-cox*, *C. ciliata*, *C. ornithopoda*, *C. flava*, *Aethusa Meum*, *Melica ciliata*, *M. nutans*, *Fumaria intermedia*, *Sedum reflexum*, *Circaea intermedia*, *Arundo montana*, *Mespilus Cotoneaster*, *Symphytum tuberosum*, *Conyza squarrosa*, *Schoenus albus*, *Luzula maxima*, *Luzula intermedia* Thuil., *Solidago minuta*, *Trifolium alpestre*, *T. rubens*, *Cytisus nigricans*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Genista pilosa*, *Thlaspi montanum*, *Lunaria rediviva*, *Montia fontana*, *Gypsophila serotina* Heyn., *Digitalis ambigua*, *Poa nemoralis*, *tenella*, *Erodium coeruleum* Gaud. *Bromus gracilis*, *Agropyrum caninum* P. B. Am Ufer der das Thal durchfließenden Weiseritz: *Cardamine impatiens*, *Lathraea squamaria*, *Galeopsis versicolor*, *Onoclea Struthiopteris*, am Ausflusse derselben in die Elbe *Corrigiola littoralis*. Das Elbufer trägt vorzüglich *Allium Schoenq.*

Prasum, *Camelina austriaca*, *Salvia sylvestris*,
Potentilla supina, *Gratiola officinalis*, *Salix virescens* Villers, *Scabiosa ochroleuca*,
Erysimum parviflorum Pers., *Isatis tinctoria*, *Senecio nemorensis* Jacq., *Sisymbrium*
amphibium terrestre et aquaticum, *Juncus bulbosus*. Auf sandigen Gegenden, vorzüglich des
 neuen Kirchhofes, kommt häufig die *Androsace septentrionalis*, *A. elongata*, *Biscutella laevigata*,
 mit *Medicago minima*, *Plantago arenaria*, und *Elymus arenarius* vergesellschaftet,
 vor. Auf benachbarten Aeckern sammelte ich *Polycnemum arvense*, *Ornithogalum villosum*,
Digitaria humifusa P. *Alchemilla Aphanes*, *Hyoseris minima*, *Hypochaeris glabra*,
Arabis Thaliana, *Veronica verna*, *Oxalis stricta*, *Silene noctiflora*; an deren Rändern und
 andern trockenen Anhöhen: *Carex Schreberi*, *Ornithogalum umbellatum*, *Statice Armeria*,
Schoenodorus inermis P. B.; auf dem neuen Anbau ohnweit des Prisnitzbaches: *Salsola Kali*,
Chondrilla juncea; am Linnischen Baade *Anemone pratensis*; auf feuchten Stellen, *Stellaria Alsine*.
 Vor dem Dohnischen Schlage im Schanzgraben *Cochlearia* *Draba* und im grossen Garten
Tulipa sylvestris. Die Loschwitzter Gegend trägt den *Cucubalus floccosus* Fic. (*Silene nemoralis* W. et H.) und
Thesium alpinum, und die Pilnitzer: *Prenanthes purpurea*, *Veronica*

ca montana. Von hier aus stattete ich meinem verehrten Freund Bauer in Pirna einen Besuch ab, und dem verdanke ich die Bekanntschaft des *Cynoglossum scorpiodes* und *Ulex europaeus*; das von ihm daselbst entdeckte *Ornithogal. Sternbergii* hatte schon verblüht. Ausserdem kommt an den Ufern einiger Bäche *Arabis Halleri* und *Chaerophyllum aromaticum* und an Mauern Sonnensteins, *Arabis arenosa* häufig vor. Die Gegend des königl. Jagdschlusses Moritzburg ist besonders reich an Sumpf- und Wasserpflanzen, und meine Erndte am Ufer des Mittel- und Schloßsteiches bestand in *Potentilla norwegica*, *Carex cyperoides*, *Peplis Portula*, *Juncus acutiflorus*, *Trapa natans*, *Limosella aquatica*, *Holcus mollis*, *Elatine Hydropiper*, *Carex Pseudocyperus*, *C. ampullacea*, *Ranunculus Lingua*, *Senecio aquaticus*, in den angränzenden Wäldern *Pyrola uniflora*, auf Wiesen *Gentiana Pneumonanthe*, *Trifolium spadi-ceum*, *Thalictrum flavum*, *Serratula tinctoria*, *Spiraea Filipendula*. — Auf den nächsten Umgebungen Dresdens vor den schwarzen und weissen Thor wächst das *Sisymbrium Loeselii*, an Festungsmauern *Erysimum virgatum*, *Aster annuus*, *Sedum album*, in den Stadtgräben *Potamogeton perfoliatum*, *Ceratophyllum submersum*. *Trifolium ochroleucum* und *Gladiolus communis* trägt die Meiss-

ner Gegend. — Dem rastlosen Eifer des kenntnißreichen Botanikers, Herrn Dittmarsch, verdankt die Dresdner Flora mehrere neue Bürger, wovon mir der *Astragalus Cicer* am Rande eines Ackers beim Schusterhäuschen, *Trifolium fragiferum* in der Cottaer Gegend, *Cnicus tataricus*, *C. tuberosus*, und *Viola ericetorum* Schrad. auf sandigen Anhöhen der Bautzer Strasse, bekannt sind, und mir wurde die Freude, am Orangerie Zwinger die schöne *Poa Eragrostis* in Menge mit *Rumex aureus* Wilh. und im plauenschen Grund die *Myosotis sparsiflora* Mikan, aufzufinden. —

Dies die Erndte eines Sommers. Wohl mögen in diesen Gegenden noch manche seltene Pflänzchen verstreut wohnen, die meinen Blicken entgangen sind, und ein und das andere derselben zu erbeuten wird mir vielleicht kommenden Sommer die Freude zu Theile, so wie überhaupt noch mehrere schöne Thäler zu durchsuchen übrig blieben. Auch habe ich eine Wanderung durch die sächsische Schweiz gemacht. Obschon nur flüchtig und mich weniger mit Aufsuchen von Pflanzen beschäftigend, wurde mir doch so viel Kenntniß derselben zu Theile, daß sie im Ganzen nicht arm an seltenen Gewächsen zu nennen ist. Der Ottowalder Grund zog meine Aufmerksamkeit ob der mannigfaltig gestalteten Felsmassen, Felsthore und tippigen wohl auch reichsten Flora der ganzen Schweiz am meisten an, und ausser einer grossen Anzahl *Cryptogamen* sind *Dentaria enneaphylla*,

Viola biflora, *Lunaria rediviva*, *Blechnum Spicant* da nicht selten. Ausserdem verdienen der Siebethaler Grund, Bastey, Rathener Gründe, der Weg zur Amselhöhle, Kirnitzsch Grund mit seinen Basalt-Massen, Kuhstall, eine Felsenhöhle von 18 Ellen Länge, 14 Ellen Breite und 10 Ellen Höhe, die Winterberge, Prebischthal, das grösste Staunen und Bewundern. Beim Besteigen des Liliensteins sammelte ich eine interessante Var. von *Scabiosa arvensis foliis integr.*; übrigens ist das ganze Gebürge mit *Erica vulgaris* und *Vacciniis* bewachsen, aber desto belohnender die herrliche Aussicht nach der gegenüber liegenden Festung Königstein mit einem am Fusse liegenden Städtchen, und gegen Morgen in das malerische Elbthal über Schandau und den grossen Winterberg weg bis in die böhmischen Gebürge. Gross und mannigfaltig sind die Naturgegenstände dieses schönen Striches von Sachsen; und ob ich gleich kurz vorher den Jurassus mit seinen lieblichen Thälern im Berner Oberland, Uri, Schwitz, Unterwalden mit den erhabenen Gletschern, Schneegebirgen, Kaskaden und Seen gesehen; so verminderte dies den Eindruck nur sehr wenig und auch diese 3tägige Wanderung, begünstigt von einem herrlichen Himmel, war höchstgenussreich. Es ist die Schweiz im verjüngten Maassstab; trägt ihren Namen mit vollem Rechte; und alle, die sie bereisen, werden befriedigt zurückkehren. —

Dresden.

Apotheker Groh.

Flora

oder

botanische Zeitung.

Nro. 9. Regensburg, am 7. März 1820.

I. Aufsätze.

Wichtige Bemerkungen zu Candolle's Systema vegetabilium u. s. w.

(Beschluss.)

pyrum aquilegioides und fumarioides.

Der Brandenburgische Leibarzt Mentzel
steht in einem ziemlich seltenen Büchlein, wel-
ches den Titel führt: „Pugillus rariorum planta-
rum, indicis botanico polyglotto (Berlin 1682.)
ad indicis loco adjectus, et cum Cl. Jacobi Brey-
er Prodromo fasciculi rarior. plantar., nec non
in iculo Brasiliensium plantarum nondum edita-
rum permixtus,“ eine Pflanze bekannt, die er
Nro. 8. unter dem Namen „Aquilegia foliis
alicuius, flosculis minutissimis albis“ abbildete.
Die kurze Beschreibung derselben lautet folgen-
massen: „Aliis Phlomis terrae dicitur, quo-
rum Fumariae speciem primum conspecta prae-
ferre videtur. Verum conveniunt non tantum
folia et radiculae, sed etiam flores (licet exigui
de) cum Aquilegia. Crescit in Apennini locis

petrosis, et in alpinis circa Tridentum.“ Diese letztern Worte stellen die Pflanze als eine Bürgerin der deutschen Flora auf, und es muß daher jedem deutschen Botaniker doppelt interessant seyn, dieselbe möglichst genau kennen zu lernen, um so mehr, als nicht nur bis jetzt noch niemand sie in der Gegend von Trient aufgesucht und gefunden hat, sondern da Candolle sogar ihre Existenz als eigene Art läugnet. Morison nahm in den dritten Band seiner *Historia plantarum*, Sect. 12. Tab. 1. Fig. 12, unter der Aufschrift: „*Aquilegia parvo flore, Thalictri folio C. B. P.*“ einen Nachstich der Mentzelschen Abbildung auf, und verwies durch die hinzugefügte Zahl 5. auf den Artikel 5. seiner *Aquilegien*, Seite 458, wo man aber eine ganz andere Pflanze, eine wirkliche *Aquilegia*, die Morison aus Bauhins *Prodromus* und *Pinax* kennen gelernt hatte, beschrieben findet. Morison ward zu dieser Verwechslung wahrscheinlich durch die oben mitgetheilten Worte Mentzels, und dessen Benennung veranlaßt, indem er der Mentzelschen Pflanze, ganz im Widerspruche mit der Abbildung, eine wirkliche *Aquilegienblume* beimaß, da man vielmehr, wie ich glaube, die Mentzelsche Beschreibung so verstehen muß, daß die Pflanze durchaus nicht die Schmetterlingsblume von *Fumaria*, sondern die 5 Schwinddeckblätter, 5 *Kronblätter*, und mehreren Bälge von *Aquilegia*

habe. Haller, der die Pflanze nie selbst gesehen hatte, veränderte anfangs nur Morisons Irrthum, ohne ihn zu verbessern, indem er in der Enum. stirp. helvet. 310, auf Bauhins Autorität, unter Nummer 3. seiner Aquilegien, die *Aquilegia montana flore parvo Thalictri folio* C. Bauhins, mit J. Bauhins, Ray und Morisons Synonymen, und dabei als Var. β . die *Aquilegia foliis Thalictri flosculis minutis*, Mentzel Pugill. T. 8. aufführt. Späterhin, in der Histor. stirp. helvet. II. 83, hat auch Haller unsere Pflanze, wahrscheinlich durch Miller und Linne belehrt, als *Isopyrum* verzeichnet. Miller war wohl der Erste, welcher nach Mentzel die Pflanze gesehen hat, er sagt in seinem Gärtnerlexikon (deutsche Uebers. in Quart. II. 627.), er habe die Saamen von *Isopyrum thalictroides* und *aquilegioides* aus der Gegend von Verona bekommen, woselbst die Pflanzen in der Nachbarschaft wild wüchsen. Die Blätter von *I. aquilegioides* seyen denen von *I. thalictroides* ähnlich, aber etwas größer, und hätten eine grünere Farbe, die Stengel würden ohngefähr 6 Zoll hoch und dienten 2 — 5 kleinen Blumen zur Stütze, auf welche rückwärts gebogene Saamengehäuse mit kleinen Saamen angefüllt, folgten. Sie blüht nach Miller im April und reift die Saamen im Junius, da eben derselbe für *I. thalictroides* den März als Blüthezeit

und den Mai als Reifezeit angiebt. Ohngeachtet dieser genauen Kenntnifs beging doch auch Miller den unbegreiflichen Fehler, Bauhins *Aquilegia* als Synonym aufzuführen. Linne lernte die Pflanze wahrscheinlich nebst so vielen andern durch Miller kennen, und stellte sie Seite 557 zur ersten Ausgabe seiner *Spec. plantar.* unter dem Namen „*Isopyrum aquilegioides, stipulis obsoletis*“ auf, gab aber derselben lauter unrichtige zu Bauhins *Aquilegia* gehörige Synonyme, und liefs das einzig richtige, das Mentzelsche weg. Unverändert kam diese Notiz in die zweite Ausgabe der *Spec. plantar.*, und selbst in die Willdenowsche, wo nur Millers und Houttuyns Synonymum, und die Bemerkung „*Planta obscura*,“ nebst einer Verweisung auf La Chenal's Berichtigung nach Reichard hinzugefügt sind. La Chenal hatte nämlich in den 1776 zu Basel erschienenen *Observationibus botanico - medicis*, (abgedruckt im 8ten Bande der *Acta Helvetica*), zuerst Morisons auf alle späteren Botaniker fortgeerbten Irrthum aufgeklärt, indem er dort S. 12. bewies, dafs Bauhins *Aquilegia* eine und dieselbe Pflanze mit Gouan's *Aquilegia viscosa* (*Flor. Monspel.* 267.) sey, die auch Linné in die erste *Mantisse* (S. 77.) und in die 12te Ausgabe des *System. Naturae* (II. 372.) aufgenommen hatte. Wenn nun auf der einen Seite *hiedurch die Geschichte unsers Isopyrum's*

e bedeutende Berichtigung erhielt, so blieb doch auf der andern noch immer so sehr im Wackeln, daß die besten Botaniker neuerer Zeit ihrer selbständigen Existenz zweifelten, bis endlich Sprengel das Glück hatte, die seltene Pflanze zu sehen und durch seine Beschreibung (gill. prim. plantar. minus cognitar. 40.) als eine Art von *Isopyrum* zu bestätigen. Als bedeutende Berichtigungen zu Sprengels Notiz glaube ich hier anführen zu dürfen, daß dem Vaterlande die Gegend von Trient (Mentzelius) und von Verona (Miller) anzugeben vergessen, und daher die interessante Notiz von der Entdeckung unserer Pflanze verloren gegangen ist. Daß von Morison nur die Abbildung, nicht die Beschreibung und Namen hieher gehören, und endlich die Schlußworte „soli observatores Mentzelius et Morisonius“ wohl richtiger sein würden, primus Observator Mentzelius, secundus Commentator Morisonius, primus Cultor Millerus. Wie sehr ich, der sich seit so vielen Jahren der Bearbeitung der deutschen Flora widmet, durch Sprengels Entdeckung erfreut, vermag ich kaum auszudrücken; die Freude ist um so größer, da ich mich selbst schon früher durch Millers Angabe von der Eigenlichkeit der Art überzeugt halten zu müssen glaubte. Aber wie groß war mein Erstaunen, als S. 323. von Candolles System. Vegetabil.

zu *I. thalictroides* Mentzeis Abbildung, Raj und Morisons *Aquilegia montana flore parvo*, *Thalictri folio* („exclus. synonym. Bauhini“ sagt Candolle, da doch Raj und Morison nur den Bauhin abschrieben, und Letzterer dem Mentzel nachstach), ferner *I. aquilegioides* L. und I. Nr. 1190. Hallers, (welches Letztere doch nur *A. viscosa* seyn sollte), fand; ja, als ich unter *I. fumarioides* Sprengels *I. aquilegioides* aufgeführt, und Millers Pflanze dieses Namens ganz übergangen sah. Also hätten Miller und Sprengel sich so gröblich geirrt? also wäre Linnés *I. aquilegioides stipulis obsoletis*, theils *A. viscosa*, theils *I. thalictroides stipulis ovatis*? ? Diese Fragen beschäftigten mich ungemein, veranlassten mich zur nochmaligen Vergleichung aller meiner Hilfsquellen, zur Ausarbeitung des bisher gesagten und zu folgender Zusammenstellung der Sprengelschen Pflanze mit der bekannten *I. fumarioides*.

Isopyrum aquilegioides.

Caulis basi nudus, glaber, teres.

Stipularum rudimenta minuta, membranacea.

Isopyrum fumarioides.

Caulis basi nudus, foliis radicalibus longior, glaber, teres, erectus.

Stipulae membranaceae, parvae, acutae.

Folia caulina ternatim alterna, trifida, utrinque laete virentia, glabra, suprema sessilia.

Segmenta oblonga, 3 — 4 lobata, lobis obtusis.

Pedunculi axillares et in apice ramulorum solitarii, unciales, patentes, uniflori.

Sepala 5 lanceolata, acuta, alba.

Petala 5 tubulosa, trifida, albida, laciniis obtusis, intermedia longiora.

Stamina ultra 20, petalis breviora, albida.

Folia caulina ternatim subverticillata vel subopposita, ternata, utrinque glaucescentia glabra, omnia petiolata.

Foliola subpinnatifida, laciniis 3—5 lanceolatis acutis.

Pedunculi axillares, 2 — 3 inaequales verticillati, et solitarii in apice ramulorum, uniflori, stricti, 1 — 2, unciales.

Sepala 5, (4 — 5 Gmelin) ovato-lanceolata, acuta, intus lutea extus virescentia (Gmelin, Schkuhr, Herbar. meum.) — alba Candolle!

Petala 5 tubulosa, trifida, lutea, laciniis obtusis, intermedia longiora.

Stamina 4—5 (Gmelin, in planta spontanea), vel 10 (Schkuhr

Capsulae (Folliculi)

3 — 4, corniculatae,
recurvae, polyspermae.

in planta culta), petalis breviora, lutea.

Capsulae (Folliculi)

5 — 10 oblongae, compressae, subrectae, aristatae, polyspermae.

Es ist wohl in die Augen fallend, daß beide Pflanzen durchaus verschieden und als selbständige Arten zu betrachten sind, daß folglich Candolle sich einen großen Irrthum hat zu Schulden kommen lassen, indem er das *I. aquilegioides* von neuem unterdrückte. Zum Beschluß will ich versuchen, die Diagnose beider Pflanzen zu vervollkommen, und jeder ihre richtige Synonymie anzuweisen.

1. *Isopyrum aquilegioides*, stipulis obsoletis, foliis caulinis ternatim alternis, trifidis obtuse lobatis, pedunculis axillaribus terminalibusque solitariis, sepalis lanceolatis acutis, staminibus pluribus quam folliculis recurvis.

I. aquilegioides. L. spec. plantar. edit. prima. 557. — edit. sec. 783. exclus. omnibus Synonymis. Miller Gärtnerlex. II. 627. — Diction. des Jardin. IV. 258. exclus. Synon. Houttuyn Pflanzensyst. VII. 369. exclus. Synon. Bauhinorum, Razi, Halleri et Morisonii quoad contextum.

Willden. Spec. plantar. II. 1335. exclus.
synon. Halleri, Bauhinorum, Raji, et Mo-
risonii quoad contextum. Sprengel
pugill. plantar. I. 40. .

**Aquilegia foliis Thalictri, floribus minutissi-
mis albis.** Mentzel Pugill. tab. 8. et
descript.

Aquilegia parvo flore, Thalictri folio. Mo-
rison hist. plantar. III. sect. 12. tab. 1.
fig. 12. exclus. nomine et descriptione.

© ? Habitat in Apenninis, Alpibus Tridenti-
nis et circa Veronam.

2. **Isopyrum fumarioides**, stipulis lanceola-
tis acutis, foliis caulinis ternatim subver-
ticillatis vel suboppositis, ternatis, folio-
lis pinnatifidis, laciniis acutis, pedunculis
axillaribus subverticillatis terminalibusve
solitariis, sepalis ovato - lanceolatis acu-
tis, folliculis subrectis pluribus quam sta-
minibus.

Möchte doch dieser Aufsatz Veranlassung ge-
ben, daß diese so oft und lange verkannte Pflan-
ze auf Deutschlands südlichen Grenzen fleißig
aufgesucht und wirklich gefunden würde!

II. Botanische Notizen.

Unter einigen von Paris erhaltenen Sämereien
befanden sich auch 2 Körner von *Adansonia di-
gitata*, die ich im April in leichte Erde in Töpfe
legte. Als sie sich bis im Juli noch nicht gezeigt

hatten, untersuchte ich sie und fand sie zwar noch frisch, aber auch steinhart; ein Umstand, den ich im April nicht bemerkte, weil sie da ganz mit dichtem Filze überzogen waren, der sich jetzt völlig abgelöst hatte. Ich nahm nun die Körner wieder heraus und wandte das Mittel an, welches ich in Hrn. Prof. Hoppe's botan. Vorlesungen gehört hatte, nämlich, sie anzufeilen. Sodann legte ich sie wieder in die Erde, stellte sie in den Treibkasten, und hatte nach 4 Tagen das Vergnügen, sie beide keimen zu sehen. Nach 2 Tagen waren die Cotyledonen vollkommen ausgewachsen, die eine ovale Form haben, und hellgrün, auf der untern Seite etwas blässer sind. Jetzt, 3/4 Jahre nach der Keimung ist der einfache Stamm ungefähr 10 Zoll hoch, und hat am Grunde im Umfange beinahe die Dicke eines kleinen Fingers.

Regensburg.

Zimmermann,

Hochf. Thurn u. Taxischer Hofgärtner.

III. Ankündigung.

1. * Beschreibung der Deutschen Brombeerarten mit Abbildungen. Herausgegeben von Dr. August Weihe, praktischem Arzte zu Mennighüffen im Fürstenthum Minden und Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Professor in Bonn.

Die deutschen Arten der Gattung Rubus L. be-

dürfen, nicht weniger, als die ihnen verwandten Rosenarten, einer sorgfältigeren und genaueren Unterscheidung, als ihnen bisher zu Theil geworden ist, und die Herausgeber der hier angekündigten Monographie glauben sich durch eine lange, aufmerksame Beobachtung des merkwürdigen Wachstums dieser Sträucher und durch die gefälligen Mittheilungen ihrer Freunde hinlänglich ausgerüstet, um eine solche Sichtung vorzunehmen und die von ihnen unterschiedenen Arten durch Beschreibungen und Abbildungen feststellen zu können.

Möge man nun diese, durch deutliche Merkmale ausgezeichneten Formen, die sich auf 30 belaufen, als constante Glieder der beiden umfassenden Artbegriffe von *Rubus fruticosus* und *Rubus caesius* betrachten und zur Ergänzung einer vollständigen Anschauung jener beiden Arten verwenden, oder die gedachten Artbegriffe als Familiencharactere auffassen und die hier zu beschreibenden Formen selbst für Arten (*species*) gelten lassen, — man wird auf jeden Fall dadurch veranlaßt werden, vor mancher nahen Hecke noch einmal betrachtend stille zu stehen und sich einer tiefen und durchgreifenden Verknüpfung des Mannigfaltigen im Pflanzenreiche zu einem geschlossenen Formenkreise dabei lebhafter bewußt zu werden. Die nicht schwere

Cultur wird diese Betrachtung dann noch weiter fördern, berichtigen und ergänzen helfen.

Dieses waren die Beweggründe zur Herausgabe unserer Monographie, die, ihrem beschreibenden Inhalt nach, von der Hand des erstgenannten Herausgebers größtentheils vollendet ist, die uns aber ohne treue Abbildungen bei so nahe verwandten Gewächsen ihrem Zweck, besonders für Forstmänner, nicht genug zu entsprechen schien. Was man mit seinen Beschreibungen gemeint hat, muß in solchen Fällen der schärferen Sonderung recht klar und für die Dauer vorliegen, wenn nicht Verwirrung gestiftet werden soll. Darum hat sich der zweite Herausgeber mit dem Gedanken angeschlossen, die Beschreibungen seines Collegen durch gute radirte Blätter um möglichst billigen Preis in Umrissen zu erläutern und zu befestigen.

Heftweise sollen je 6 Tafeln in Folio mit dem dazu gehörigen lateinischen und deutschen Text in freier Folge erscheinen, so daß sie am Ende, wenn die Uebersicht der Gattung und die genaue Naturbeschreibung derselben das Ganze geschlossen haben wird, nach der gegebenen Anordnung zusammengelegt werden können. Mit 6 Heften möchte im Verlauf von 1 1/2 Jahren die Monographie vollendet seyn, wenn sich Subscribenten finden, die geneigt sind, beim Empfang *jedes Hefts* den Subscriptionspreis von 3 fl. rhein.

oder 1 Thlr. 18 ggr. pr. Cour. zu erlegen und dadurch die Fortsetzung zu decken. Wenn 80 Subscribenten gesammelt sind, erscheint das erste Heft, und ohne diese Zahl von Theilnehmern kann nichts begonnen werden.

Wir ersuchen daher die Freunde dieses Unternehmens, die Subscription zu besorgen und ihre Listen bald an die Herausgeber direct, oder durch Buchhandlungen, einzusenden.

Den Beförderern der Sache sind wir Freiemplare schuldig, und den Herren Buchhändlern, die sich dafür zu verwenden die Güte haben werden, wollen wir gern die gebührende Vergütung leisten. Namentlich richten wir unsere Bitte um Theilnahme und Verwendung an unsere Gönner und Freunde:

Herrn Professor Link in Berlin,

- Garteninspector Otto daselbst,
- Professor Sprengel in Halle,
- Ritter von Schrank in München,
- Jacob Sturm in Nürnberg,
- Professor Schwägrichen in Leipzig,
- — Mertens in Bremen,
- — Rau in Würzburg,
- — Nestler d. ä. in Strasburg,
- — Hoppe in Regensburg,
- — Günther in Breslau,
- — Hagenbach in Basel,
- — Gäde in Lüttich,

Herrn Doctor Hornschuch in Greifswalde,

— Apotheker Sehlmeier in Cöln,

— Apotheker Funk in Gefrees bei Hof,

— Administrator Opiz in Prag,

und hoffen dieses Werk schneller gedeihen zu sehen, als die von dem Mitherausgeber vorlängst angekündigte Monographie der krautartigen Asten, zu welcher sich erst 22 erklärte Subscribenten gefunden haben.

In Bonn nehmen die HH. Buchhändler Marcus und Weber Bestellungen an, bei denen, so wie bei den oben angeführten Freunden, auch eine Probetafel, den *Rubus Sprengelii* vorstellend, eingesehen werden kann.

Mennighüffen im Fürstenthum Minden, und Bonn, den 1. Januar 1820.

Dr. August Weihe.

Dr. Nees von Esenbeck,

* * *

Ich ersuche meine sämmtlichen botanischen Correspondenten, denen die Erweiterung unserer Wissenschaft am Herzen liegt, und die sich ein Vergnügen daraus machen, nützliche Unternehmungen zu befördern, mich, in Berücksichtigung vorstehender Ankündigung, mit ihren Aufträgen, besonders auch aus den bequem liegenden österreichischen Landen, gefälligst zu beehren. Auf diesem Wege können nicht nur die Subscriptionen nach Bonn, sondern auch das Werk selbst mit

meinen Versendungen von Pflanzen, Gräsern, und der Flora bequem an Sie befördert werden. Es kann den Sinn deutscher Botaniker nichts anders als Ehre bringen, wenn sie bereitwillig ein sehr nützliches Werk unterstützen, bei dem sich das Unternehmen so liberal ausspricht, und welches ohne Rücksicht auf Gewinn, blos auf Vervollkommnung der Wissenschaft berechnet ist. Die beiden H. V. werden uns wohl die Gefälligkeit erweisen die Subscriptionsliste abdrucken zu lassen, und diese Liste kann für alle Zeiten als Verzeichniß jetztlebender wohlwollender Botaniker nicht anders als sehr achtbar seyn.

Dr. Hoppe.

2. Oesterreichischer Blumenkranz von Leopold Trattinnick.

Mit diesem poetischen Taschenbuche, das sich sowohl durch seine Form, als durch seinen Inhalt, zu einem freundlichen Begleiter auf ländlichen Spatziergängen empfehlen dürfte, schmeichelt sich der Herausgeber, nicht allein den Verehrern der Musen, sondern überhaupt allen Gebildeten, den Freunden der schönen Natur, insbesondere aber denen, die sich mit der sittlichen und ästhetischen Bildung der Jugend befassen, eine Freude zu machen, ihnen und ihren Zöglingen in demselben, und durch dasselbe einen hehren Genuß, ein untadelhaftes, noch nie ver-

kostetes, und also ganz originelles Vergnügen bereitet zu haben.

Dieses Taschenbuch ist zu haben bei dem Herausgeber selbst, in seiner Wohnung zu Wien in der Schwertgasse, Nro. 387, im zweiten Stock, und in der Buchhandlung des Hrn. Carl Schaumburg et Comp., in der Wollzeile Nro. 821, und kostet geheftet auf Druckpapier 3 fl. W. W., auf Velin-Postpapier 4 fl. 30 kr. W. W.

Wer immer bei dem Herausgeber selbst 10 Exemplare auf einmal abnimmt, bekömmt das eilfte unentgeltlich; Buchhändler werden nach Verhältniß der Abnahme, und der übrigen Bedingungen, mit Procenten honorirt.

3. Schmidel und Swartz *Icones plantarum*.

Von Schmidel und Swartz *Icones plantarum* habe ich noch mehrere Zeichnungen, wozu der sel. Schreiber den Text bearbeiten und beide Werke damit beendigen wollte. Durch den Tod dieses Mannes ist mir auch die Lust genommen, sie vollenden zu lassen, daher erlaube ich mir die Anfrage, ob Sie niemand wissen, der die Herausgabe für seine eigene Rechnung übernehme. Die Zeichnungen überlasse ich gegen meine dafür gehabten billigen Auslagen und trete nöthigen Falls die noch vorhandenen Exemplare der ersten Bände ab, wenn sich ein Käufer dazu findet.

Palmische Verlagsbuchhandlung in Erlangen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 10. Regensburg, am 14. März 1820.

I. Kürzere Briefstellen.

1. „Die letzten Nachrichten von dem reisenden Naturforscher Dr. Pohl sind von Villa Boa aus der Capitainerie Goyez vom 20. April 1819. Er hatte bereits diese Capitainerie in verschiedenen Richtungen durchreiset, und war eben im Begriff, sich nach Norden an den Rio Palma und gegen Barras zu wenden. Die Exkursionen von Villa Boa lieferten reichliche Ausbeute an Pflanzen, obgleich die täglichen Gewitter den Reisenden viele Hindernisse in den Weg legten. Nach drei Monaten hoffte die Caravane wieder in Villa Boa einzutreffen und nach Minas geraes zurückzukehren. Hr. Dr. Pohl versichert dafs seine Gesundheit sich fortwährend gut erhalten habe, während die eingebornen Diener, die ihn begleiten, größtentheils am Fieber krank lagen.“

„Der naturforschende Reisende, Herr Sieber, der sich in Wien mit der Bestimmung und Beschreibung seiner mitgebrachten Naturalien be-

schäftiget, hat seinen Reisebegleiter, den Gärtner Kohaut aus Böhmen, nach St. Domingo abgeschickt, um daselbst Pflanzen und Insekten für ihn zu sammeln.“

2. „Ich habe die Absicht, der königl. botan. Gesellschaft zu Regensburg eine Sammlung der manchfaltigen Formen der Gattung *Salices*, diese meine Lieblinge, zu überschicken, damit dasjenige verständlich wird, was ich in meiner Abhandlung über einige pfälzische Weiden sagte. Dort deponirt kann jeder künftig nachsehen, oder auch von der Gesellschaft Mittheilungen erhalten. Ich hoffe daher, daß diese Sendung aus einer wenig richtig erkannten Gattung der Gesellschaft angenehm seyn wird.“

3. „Mir träumt immer von der Stiftung eines bleibenden allgemeinen Herbariums für Deutschland, vielleicht am besten in Regensburg, welches zur genauen Bestimmung, Vergleichung und endlichen sichern Benennung der Pflanzen bestimmt seyn sollte, damit wir einmal über etwas in Ordnung kämen. Die Botanik kömmt mir immer wie ein Freikorps vor, jeder macht da was ihm einfällt, geht vor oder zurück, trägt diese oder jene Farbe, raubt und plündert ad libitum. Wäre es nicht besser, wir stellten uns selbst einen Richter? und giengen in einer Ordnung, *einen Weg*? Wir Deutsche haben das erste *Recht dazu*; auch in dieser Wissenschaft wird

nirgends so thätig und viel gearbeitet, nur sollten wir, wie in so vielen andern Stücken, mehr zusammen halten.“

4. „Ihren schönen *Ranunc. Traunfellneri* (die Nr. 47. der Flora kann ich noch nicht vergleichen) halte ich für nicht verschieden von *R. alpestris* L.“

5. „In so ferne Sie den specifischen Unterschied des *Ran. Traunfellneri* von der Form der Blätter und Zertheilung der ganzen Pflanze entlehnen wollten, kann ich ihn nur für eine Varietät von *R. alpestris* halten, und durch eine Reihe von Exemplaren den Uebergang beweisen. Die Exemplare, welche ich von Ihnen erhielt, machen gerade die Extreme. Da nun die Sache noch so zweifelhaft erscheint, da die grössere Wahrscheinlichkeit dafür ist, daß Ihre Pflanze keine eigenthümliche Art ausmacht, warum wollen Sie durch Bekanntmachung derselben unter einem neuen Namen (der Verf. hatte damals Nro. 47. der Flora noch nicht in Händen. H.) sich der Gefahr aussetzen, die Zahl der Synonyme vermehrt zu haben. Wenn Sie dagegen Ihre Pflanze als *R. alpestris* β . *Traunfellneri* beschreiben, so sind Sie für jeden Fall gesichert. Wären alle Botaniker bei Bekanntmachung zweifelhafter Arten so zu Werke gegangen, wir hätten dann gewiß über tausend Synonyme weniger im ganzen Umfange der Pflanzenkunde. — Sie

selbst haben meine Meinung über diesen Ranunkel verlangt; verzeihen Sie daher meine Offenheit.“

Nachschrift von Hoppe.

So ungerne ich bei fremden Aufsätzen meine Ansichten einmische, um sowohl Einseitigkeit zu vermeiden, als anderer Botaniker Urtheil nicht vorzugreifen; so glaube ich doch hier von dieser mir selbst auferlegten Regel abgehen und nachstehendes beifügen zu dürfen.

Zu Nr. 1. Pohl's Reise giebt zu eben so erfreulichen Erfolge Hoffnung, als die der Hr. Dr. Dr. Spix und Martius. Möchten Sie alle glücklich ins Vaterland zurückkehren, und den Lohn für ausgestandene Mühseligkeiten in der fortwährenden Verehrung aller Naturforscher finden.

Siebers Unternehmungen, der ohne alle Unterstützung, für eigene Rechnung reiset, sind der höchsten Würdigung werth, und verdienen in manchem Betrachte den Humboldtischen Expeditionen an die Seite gesetzt zu werden. Die Resultate können für die Naturkunde nicht anders als höchst wichtig seyn. Nicht minder beifallswürdig ist die nach St. Domingo angeordnete Expedition, und ganz gewiß wird der wissenschaftlich gebildete Gärtner von dem König zu Hayti gut aufgenommen werden. Möchte es doch Hrn. Dr. Sieber gefällig seyn, von Zeit zu Zeit *einige* Nachrichten über den Erfolg der Reise *für die Flora* mitzutheilen.

Zu Nr. 2. Jene Zusendungen von Weiden-exemplaren werden nicht nur der Gesellschaft sehr angenehm seyn, sondern müssen auch jeden Botaniker interessiren, dem Erweiterung und Berichtigung seiner Wissenschaft Herzenssache ist. Es wäre demnach sehr wünschenswerth, daß dieser Antrag Nahahmung finden, und jeder, der in der Flora Berichtigungen aufstellt, auch Exemplare beilegen möchte, die dann für immer Werth haben würden. Sehr erfreulich ist es, zu sehen, wie nothwendige Bedürfnisse überall zugleich gefühlt werden, und zu gleichmäßigen Zwecken den Weg bahnen. (Man vergleiche Nr. 3.)

Zu Nr. 4 u. 5. Daraus, daß ich diese Stellen, die mir nur in Privatbriefen zukamen, und von den V. nicht ausdrücklich zum Druck bestimmt wurden, dennoch öffentlich mittheile, mag hinlänglich erhellen, daß ich in dieser Sache keine Parthei nehme, sondern nur die Wahrheit zu begründen wünsche, damit ein Ausweg ausgemittelt werde, dem beide Parteien Beifall schenken. Wie sehr dieß nöthig sey, werden die Leser der Flora fast in jeder Nr. begründet finden. In Beziehung auf das, was darüber bereits in Nr. 47. ausgesprochen, will ich nur noch folgendes beifügen, um ein für allemal mich hinlänglich darüber erklärt zu haben. Der systematische Botaniker bestimmt die Klasse (im Linn. Systeme) nach den Staubgefäßen, die Ordnungen nach den

Staubwegen, oder, wo diese nicht ausreichen, nach dem Saamen und dessen Umhüllung. Die Gattungen (genera) werden nach den partibus plantarum fructificationis, die Arten (species), nach den partibus pl. nutritionis bestimmt. In letzterer Rücksicht beruhet daher die Diagnose oft ganz allein auf die Verschiedenheit der Blätter. In diesem Betracht wäre nun der *R. Traunfellneri* eine bestimmte eigene Art, indem er sich von den wahren *Ranunculus alpestris* mit nierenförmigen Blättern, durch *folia dissecta* *) unterscheidet. Dagegen streitet indessen eine andere Regel, die ich selbst zuerst mit in Berücksichtigung gebracht habe, nämlich daß, vorzüglich bei den Syngenesisten, namentlich bei den Disteln, die mehr oder weniger Einschnitte der Blätter keine Arten, sondern nur Abarten bilden, und in dieser Berücksichtigung würde jener *R.* nur eine Varietät seyn. Dieser Behauptung werden diejenigen beitreten, welche bloß getrocknete

*) Es hat mich zwar nicht wenig gefreuet, in der frühern Entdeckung und Bestimmung dieses Ranunkels von dem Herrn von Portenschlag meine Ansicht über denselben bestätigt zu sehen, dennoch hätte ich sehr gewünscht, daß ich darüber schon früher unterrichtet gewesen wäre, um jene passende Benennung beizubehalten. Ich schätze das *suum cuique* über alles, besonders da dem Botaniker gar oft für alle Mühseligkeiten nichts anders, als die Ehre der ersten Entdeckung zu Theil wird.

Pflanzen zu Rathe ziehen und in vielfältigen Exemplaren von A — Z den Zusammenhang darzustellen suchen. Der Unübereinstimmung, die gleichwohl hiebei nach verschiedenen Ansichten der Botaniker statt findet, (vergleiche Flora 1820. pag. 75 u. pag. 147.) nicht zu gedenken, will ich hier nur erwähnen, daß bei einem entscheidenden Urtheil auch Wohnort, Ausdauer und Verhalten durch Aussaat berücksichtigt werden müsse, was sich an getrockneten Exemplaren durchaus nicht erkennen läßt. Von unserm *R. Traunfellneri* ist nun aber mit Bestimmtheit anzunehmen, 1) daß er ganz eigenthümlich nur in den zusammengrenzenden Strichen von Kärnthen, Krain und Steiermark wachse, im ganzen Salzburger Lande, so wie in der Schweiz aber nicht vorkomme. 2) Daß in seiner Gesellschaft eben so wenig eine Uebergangsform zum wahren *R. alpestris* gefunden werde, als unter dem Letztern eine Uebergangsform zum Erstern vorkommt. 3) Ist es mit der größten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Saamen des *R. Traunfellneri*, durch die Aussaat immer dieselbe Pflanze hervorbringen werden. Wer dieß bedächtig in Anschlag bringt, wird nicht geneigt seyn die Pflanze gerade zu für eine gewöhnliche Varietät zu erklären. Ich wiederhole es, daß ich den Saamen vielfältig zur Aussaat an botanische Gärten abgegeben, und Hrn. Dr. v. Schlechtendal, wel-

cher sich besonders mit *Ranunculus* beschäftigt, viele hieher gehörige Exemplare zur Beurtheilung mitgetheilt habe, wovon die weitem Resultate seiner Zeit folgen werden.

Nun zu Nro. 3.

Nicht leicht hat mich etwas so sehr überrascht, als diese Briefstelle; nicht leicht etwas meinen Enthusiasmus so sehr aufgeregt, als eben diese Idee, die nicht etwa aus vorübergehenden nichtigen Ehrgeiz, sondern aus wahren Patriotismus, aus reinem Sinn für Vervollkommnung der Wissenschaft hervorgegangen ist. Die zahlreiche botanische Korrespondenz, in welche mich die Herausgabe der Flora verwickelt hat, hat mir vollkommene Einsicht gegeben, von dem was Noth thut, zu Nutz und Frommen der Botanik. Während einer die Ansicht meiner Hieracien, der andere die Draben und Cinerarien verlangt, wünscht der 3te und 4te einzelne Arten, um sie vergleichen zu können. Ich selbst befinde mich eben in dem Falle, vergleichungshalber, (wie sich künftig ergeben wird), die *Carex ustulata* aus Schweden und die *Cobresia caricina* aus Piemont mir zu verschaffen. Wie glücklich würden wir alle seyn, wenn ein Centralherbarium existirte, aus welchem wir uns alle auf die leichteste Weise Rathsh erholen könnten. Die käuflichen Herbarien von Schleicher, Sieber, meine *Centurien* nicht ausgenommen, die vielen Ausgaben

von Cryptogamen u. dgl. haben die Wissenschaft ungemein gefördert, nicht nur in Ausdehnung, sondern auch in Gründlichkeit. Wie würden wir wohl jetzt eine flora germanica beurtheilen, wenn sie uns in dem Gewande der Rothischen vom Jahr 1788 vorgelegt würde? Indessen, alle diese zahlreichen Vertheilungen Einzelner Pflanzen sind fast nur belehrend für einzelne; sind größtentheils verloren für die Nachwelt, wie davon die Ehrhartischen Pflanzenausgaben, Gräser u. s. w. lautsprechende Beweise sind; Nachtheile, die nur allein durch ein Centralherbarium beseitigt werden können. Regensburg, der Lage nach mitten in Deutschland, der Sitz einer königl. botanischen Gesellschaft, verbunden mit einem botanischen Garten und der Herausgabe einer botanischen Zeitung, ist einzig und allein der geeignete Ort für ein solches Etablissement. Seit vielen Jahren widmete ich mich dem angenehmen Geschäfte des Pflanzensammelns und Pflanzeneinlegens mit grosser Vorliebe und mit grossem Erfolg, und ich bin gar nicht abgeneigt, mich noch ferner mein ganzes Leben hindurch diesem Geschäfte zu widmen, wenn nur einigermaassen die absolut nothwendige Unabhängigkeit damit verbunden werden kann. Die königl. botan. Gesellschaft als künftige bestimmte Besitzerin dieses Schatzes, wird gewiss sehr gerne in diese Idee mit eingehen, und ich müßte den Sinn der deutschen Botaniker

mißkennen, wenn ich nicht überzeugt wäre, daß sie, ohne auch nur die Verpflichtung der Mitglieder der K. botanischen Gesellschaft in Anspruch zu nehmen, dieß Unternehmen sowohl mit einzelnen Pflanzenarten, als auch, wenn es erforderlich seyn sollte, mit barem Gelde unterstützen würden.

Um einen vorläufigen Abriss der Einrichtung dieses Herbariums zu geben, will ich nur folgendes hinwerfen:

Es müßte durchaus aus frisch eingelegten Pflanzen bestehen, die so schön, so vollkommen und so vollständig als möglich wären. Sie müßten in ein großes Format weißes Papier gelegt, und in Futteralen und Kästen vor Zugang der Luft und der Insecten gesichert werden. Das schöne Lokale der botanischen Gesellschaft wäre dazu vortrefflich geeignet. Jede Pflanze richtig bestimmt, muß nicht nur Individuen aus mehreren Gegenden enthalten, sondern auch Varietäten und Modificationen. Originalpflanzen von einer Monographie, von herausgegebenen Abbildungen u. s. w. sind kostbare Schätze.

Bei der Anlage des Herbariums wäre nachstehendes zu befolgen:

Es führt für immer den Namen des großherzigen Stifters! Jährlich wird das Verzeichniß der gemachten Acquisitionen im öffentlichen Druck *ausgegeben*, und so für das Ganze ein fortlau-

fender Catalog gesammelt. Die Flora theilt die allgemeine Einrichtung mit und giebt fortwährend die Namen derjenigen an, welche auf irgend eine Weise das Werk gefördert haben. u. s. w.

Dieses vorläufig. Wir werden Gelegenheit haben, die Willensmeinung des Hrn. Stifters weiter zu vernehmen, und dann ferner darüber zu referieren.

II. Botanische Notizen.

Salzburg. Herr Pfarrvikar Michl hoffte einen Besuch von Ihnen und liefs in dieser Erwartung den von ihm gefundenen *Cnicus*, welcher sich unter andern vielleicht noch obwaltenden Differenzen durch den gänzlichen Mangel an Deckblättern, und durch rothe Blumen von *Cnicus oleraceus* unterscheidet und in Hinsicht auf die Infloreszenz grossen Beispielen von *C. salzburgensis* Willd. ähnlich ist, in seinem Garten fortblühen; nun hat er ihn eingelegt, und die weitere Bestimmung wird sich künftig ergeben. Unser Wurzelgräber Schwaiger hat heuer das *Allium sibiricum* in grosser Menge auf dem Schmidtenstein bei Hallein in zahlreicher Gesellschaft von *Cnicus eriophorus* gefunden. Herr Revierförster Ferchl zu Karlstein bei Reichenhall hat die *Saxifraga aphylla* Sternb. in Menge auf dem Nebelberg neben Frohnwiese in den Saalfelder Hohlwegen, wie auch *Papaver alpinum flore albo* in grossen Rasen, nebst noch

vielen andern seltenen Alpenpflanzen gesammelt. In dem Bezirke von Berchtesgaden entdeckte er an sandigsteinigen Orten, neben einem Gebirgsbache die seltene *Avena brevifolia* Host und *Lactuca prenanthoides* Scopol. Herr Fritz von Braun aus Bayreuth entdeckte an Felsen-schluchten des Abfalters auf dem Untersberge: *Splachnum Fröhlichianum*. Herr Bergrath Mielichhofer hat auf seiner letzten Gebirgsreise beträchtliche Ausbeute gemacht, worüber er selbst einige Mittheilungen machen wird.

2. Der thätige, um die Botanik höchstverdiente Hr. Seringe, Mitgl. der Akademie in Bern, wird nächstens mehrere Fortsetzungen seiner botanischen Werke und Pflanzenausgaben, an denen er fortwährend arbeitet, herausgeben, nämlich das zweite Heft von dem *Herbarium cereale*, so wie Zusätze zu der Monographie des *céréales de la Suisse*; eine Revision der Weiden der Schweiz; das 9te Heft getrockneter Weiden; die 6te, vielleicht auch die 7te Decade getrockneter Rosen; 3 Decaden getrockneter Aconiten: die 6te Centurie des *Herbier portatif des Alpes*; und eine Centurie seltener französischer Pflanzen.

Auch arbeitet Herr Seringe unablässig an der Fortsetzung des *Musée Helvetique*, wovon das 3te und 4te Heft eine Monographie der Gattung *Pyrola* und Bemerkungen über die Kultur der *Céréales* enthält. Das 5te und 6te Heft wird eine Monographie über die in der *Schweiz einheimischen Potentillen*, (wahr-

scheinlich von Herrn von Haller, dem Sohn, mit Abbildungen von *Potentilla opaca* L. nicht Nestl. und von Hallers Nr. 1115.) und Notizen über die Soldanellen enthalten.

3. Es sind wieder einige Prachtwerke von Humboldt erschienen, nämlich von der *Voyage de M. M. de Humboldt et Bonpland, partie botanique quatrième subdivision: Mimoses et autres plantes légumineuses du nouveau Continent* 1ere, 2eme livraison. (L'ouvrage sera composé de 12 livraisons à 6 tab.) Die Pflanzen selbst, so wie die Gemälde übertreffen alle menschliche Vorstellungen.

Von dem *nouveau Dictionaire d'histoire naturelle* ist bereits seit einem kurzen Zeitraum mit dem Buchstaben L. der 33ste Band erschienen. Den Franzosen wird es leicht, so etwas zu leisten, sie haben durch die Verbreitung ihrer Sprache einen größern theilnehmenden Markt; Deutsche müssen ihnen hierin nachstehen; es ist aber ein Sporn zur vermehrten Thätigkeit.

☞ Es ist mit höchstem Vergnügen wahrzunehmen, wie in unsern Tagen die Botanik fast in allen Ländern von Europa, (selbst Amerika nicht ausgenommen), bearbeitet wird. Alle Völker wetteifern gleichsam um den Vorrang, und wenn die Franzosen in diesem Fache mehr thun können als die Deutschen, so beruhet solches allerdings, wie oben bemerkt wurde, auf der weiteren Verbreitung ihrer Sprache, die einen größern *Verkehr* ihrer Schriften zur Folge hat.

III Neue Schriften.

1. Lorenz von Vest Lehrbuch der Botanik mit Erklärung des Jussieuischen Pflanzensystems und Andeutungen zu einem neuen natürlichen Systeme. gr. 8, Wien 1819. (Ein interessantes lehrreiches Buch, davon wir uns eine umständlichere Anzeige vorbehalten.)

2. Nürnbergische Flora oder erste Abth. der bairischen Flora. Von J. S. Winterschmid jun. 2tes B. 2tes H. Nürnberg 1819. 8. Ein Bogen Text und 8. ill. Kupfert. *Veronica agrestis*, *Par-nassia palustris*, *Leucojum vernalis*, *Alisma plantago*, *Butomus umbellatus*, *Potentilla verna*, *Comarum palustre*, *Digitalis ambigua*.

3. Handbuch der medicinisch - pharmaceutischen Botanik, oder systematische Beschreibung sämmtlicher officinellen Gewächse, zum Gebrauche für Aerzte, Apotheker, Droguisten, und als Leitfaden bei akademischen Vorlesungen. Von J. H. Dierbach, Dr. der Medic. etc. Heidelberg 1819. Bei K. Grofs 492. S. 8.

Der gelehrte, so viel wir wissen, aus der Schule der Pharmacie hervorgegangene Verf. liefert hier eine sehr zweckmäßige Bearbeitung der officinellen Pflanzen, welche insbesondere jungen Apothekern, die ihre Wissenschaft gründlich erlernen wollen, zu empfehlen ist.

4. Die Gärten; Ein Wort zu seiner Zeit von *Friedr. von Lupin auf Illerfeld*, Königl.

baier. Oberst - Berg - Commissair. München bei Lentner 1820. 236. S. in 8.

Der Verf. hat seinen Gegenstand mit vieler Sachkenntniß, mit Witz und Laune bearbeitet, und sein Buch verschafft eine lehrreiche und angenehme Unterhaltung. Er erhielt von der allgemein verehrten Königin von Baiern, welcher das Buch gewidmet ist, ein eigenhändiges sehr huldvolles Schreiben, und eine goldene mit Ihrem Bildnisse gezierte Medaille.

5. Oesterreichischer Blumenkranz von Leopold Trattinnick. Wien, 1819, auf Kosten des Verf. 240 S. in 8.

Eine ganz neue interessante Erscheinung. Der Verfasser bekanntlich einer der gelehrtesten Botaniker, dabei höchst thätig, und vorzüglich bemüht, die Botanik unter höhern Ständen zu verbreiten, wendet sein dichterisches Talent, welches aus seinen frühern botan. Schriften schon vielfältig hervorleuchtete, mit Glücke dazu an, einzelne Pflanzenarten zu besingen. Es ist gleichsam eine Zugabe zu seiner österreichischen Flora, indem er eben die dort aufgestellten 200 Arten, der Reihe nach zu seinem Gegenstande gewählt hat. Sonach macht jede Pflanze so zu sagen ein eigenes Kapitel aus, und zwar auch in so ferne, als bei den Pflanzen selbst die verschiedenartigsten Gegenstände nicht nur nach äusserlichen sondern auch innerlichen

Beschaffenheiten, nach Kräften und Wirkung, und je nachdem uns, jede Pflanze auf verschiedene Weise anspricht, den Stoff zum Gedichte gaben. Daher kommt es denn, daß bald diese, bald jene Form der Dichtkunst gewählt, auch bald die eine Pflanzenart mit Satyre, bald eine andere mit einer Moral hervortritt. — Wir rathen jedem Botaniker, daß er hier ohne weiters zugreife; es wird ihn nicht gereuen und ihm viel Vergnügen auf Excursionen und im Studierzimmer gewähren. Doch es mögen, anschauungshalber, einige kurze Beispiele folgen.

Nr. 112. *Scilla amoena*.

Eine anmuthige und bescheidene Zierde des
Frühlings.

Ihr fragt, worauf das Pflänzchen deutet,
Das Kleine hier, voll Freundlichkeit? —
O, wär es doch nur mehr verbreitet! —
Es nennt euch die Bescheidenheit!

Nr. 191. *Plantago tenuiflora*.

Du sagst, du wissest nichts von mir und meinem Werth;
Der Vorwurf rührt mich nicht, der dich allein entehrt.

Nr. 17. *Clypeola Jonthlaspi*.

Die Früchte sind viel größser, als die kaum sichtbaren Blüten.

Klein sind die Blumen, die Früchte groß;
Das ist gewöhnlich des Weisen Loos!
So lang er lebt, muß der verkannte schmachten;
Die Nachwelt erst weiß sein Verdienst zu achten.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 11. Regensburg, den 21. März 1820.

I. Correspondenz.

Fortsetzung der Nachrichten über die Reise der Herren Doctoren Spix und Martius in Brasilien, nach Anleitung ihrer Berichte. Von Herrn Director Ritter von Schrank.

Wir haben unsere Reisenden in unserer letzten Nachricht unter den Diamanten zu Tejuco gelassen. Sie brachen dort am 1. Junius auf, um ihre Reise nach der Allerheiligenbucht (Bahia dos todos Santos, kürzer nur Bahia genannt) fortzusetzen, besuchten unterwegs eine Kupfermine, und kamen den 17ten Junius in Minas novas an, nachdem sie vorher Gelegenheit gehabt hatten, einen Haufen Botecuden (ein menschenfressender Stamm) zu sehen, die Panoten der neuen Welt, welche ausser der sonderbaren Mode, ungewöhnlich weit herabhängende Ohren zu tragen, noch ihren Credenz-Tisch an ihrem Leibe befestiget mit sich führen. Sie schlizen nämlich ihre Unterlippen auf, die da-

von unnatürlich anschwellen, und befestigen im Spalte ein kleines rundes Brettchen, zwar zur Zierde, wie ihr Geschmack das findet, aber auch ihre Nahrung darauf zu schneiden. Die Reisenden hatten zwar Lust, zum Hauptstamme dieser Wilden vorzudringen, allein der Commandant, welchem die Grausamkeit dieser Menschen bekannt war, erlaubte ihnen das nicht, und hatte ihnen, damit sie desto gewisser seinem vorsichtigen Befehle nachleben sollten, einen seiner untergebenen Beamten als Wegweiser mitgegeben.

Von Minas novas (ebenfalls ein El Dorado, wie Minas gerçés, aber schon ärmer an Gold, obgleich man vor einigen Jahren ein 16 Pfund schweres Stück ausgegraben hatte) machten sie nach ihrer Gewohnheit verschiedene Abstecher; auf einem derselben durchforschten sie den Gebirgszug Piauhy, um sich über das Vorkommen einiger Edelsteine in den Flüssen des Diamantgebirges Aufklärung zu verschaffen, wobey auch die Botanik nicht leer ausgieng. Nicht nur besitzt die Akademie ganz ansehnliche Sammlungen aus dieser Gegend, welche die Reisenden da zusammengebracht hatten, sondern auch der Garten hat eine Menge von Saamen erhalten. Andere Nebenreisen waren der Untersuchung verschiedener Völkerstämme gewidmet, welche zugänglicher sind, als die tigerähnlichen Botecuden, oder dem Besuche verschiedener Meyerhöfe, auf welchen Baumwolle gewonnen wird.

Bisher gieng alles ganz gut; die kleinen Ströme, welche ihnen unterwegs aufstiessen, führten entweder Goldsand, oder Diamantgeschiebe, oder doch Geschiebe anderer nicht unedler Steine, waren daher eben nicht menschenleer und unwirthlich, und überall stand eine herrliche Vegetation vor ihnen. Aber allmählig änderte sich die Scene, wie sie in die Ebenen hinabkamen, welche sehr menschenleer sind, statt majestätischer, himmelanstrebender Waldungen nur Catingas, das ist, Waldungen von niedrigen Gebüschcn tragen, obgleich auch diese in der Regenzeit herrliche Scenen geben, indem sie aus Bignonien, Apocynen, Cissus, Tiliaceen, und zum Theile hochstämmigen Euphorbien-Arten bestehen. Diese Catingas werden grösstentheils von reissenden Thieren bewohnt, und von einer furchtbaren Riesenschlange von 80 Fuss Länge, die an den Bächen auf das zur Tränke kommende Rindvieh, und selbst auf die vorüberziehenden Menschen lauert, während in den Flüssen selbst Caymane ihr Unwesen treiben. Das Gestein ist zum Theil Höhlenkalk, mit zahlreichen Höhlen, welche reichlichen Salpeter erzeugen; man laugt auch wirklich diese Erde aus; und bringt sie nachher wieder in die Höhlen, wo sie sich abermal mit Salpeter anschwängert. Woher dieser Salpeter komme, darüber erhält man bald Aufschluss, indem sich in diesen Höhlen eine große Menge thierischer Erde, und in dieser noch Reste antediluvianischer

Thiere, namentlich, wie die Reisenden vermuthen, vom Megatharium und Mamout befinden.

In diesen Catingas mußten sie sich etwas länger aufhalten, als gerade zu ihrem Zwecke nothwendig war: denn an den Francisco-Strom durften sie nicht vordringen, bis die Ufer, welche er zur Regenzeit auf drey Legos weit überschwemmt, hinreichend abgetrocknet waren, wenn sie sich nicht den fürchterlichsten Krankheiten, wohl dem gewissen Tode selbst, in die Arme werfen wollten. Uebrigens ist das ein herrlicher Fluß, der in der Höhe, in welcher sie ihn passirten, zur trocknen Jahreszeit noch eine starke Viertelstunde breit ist, an den Ufern von Menschen, aber nur Negern und Mulaten, gar nicht von Weissen, bewohnt wird, weil diese die Folgen des austrocknenden Landes schlechterdings nicht ertragen können; auch ist das umliegende Land sehr fruchtbar; doch treiben seine Anwohner fast nur Viehzucht, weil sie mit ihrem Viehe leicht seinem Austreten ausweichen können. Der Fluß wimmelt von Fischen; aber auch die Wasservögel besuchen ihn in zahlloser Menge, und es ist ein herrliches Schauspiel, wenn man sich einem von ihm zurückgelassenen See nähert; die Luft wird augenblicklich von den auffliegenden Löffelgänsen fleckweise rosenroth, und schwarz von den Aenten. An den Bächen, welche durch die Wälder der niedern Gebirge noch Wasser führten, standen himmelhohe Moriz-Palmen mit fächerförmigen, We-

den *), auf welchen Papageyen von allen Farben wohnten. Aber gerade in diesen prächtigen Säulengängen hausen die mörderischen Riesenschlangen. Um sie, so wie die reissenden Thiere zu entfernen, bedient sich die Reisegesellschaft gewöhnlich des Mittels, daß der Anführer der ganzen Truppe einige Schritte vorausreitet, und späht, dann ein lautes Geschrey erhebt, in welches die ganze Gesellschaft einstimmt, und so schreyend und lärmend zieht man dann in der möglichsten Geschwindigkeit über das Wasser. Die Thiere, durch den unerwarteten Tumult erschreckt, nehmen auf einen Augenblick die

*) Hr. Dr. Martius unterscheidet zwei Arten: *Mauritia aculeata* und *vinifera*, zu welchen in der spätern Reise von Bahia nach Maragnan noch eine dritte kam, *M. flexuosa*. Die Früchte dieser Palmen haben auf den ersten Anblick die Form eines Cedern - Zapfens, und scheinen schuppig zu seyn mit fest anliegenden Schuppen; es ist dieß aber nur Schein: in der That ist die Frucht eine Nuss, die sich nicht spaltet. Die Früchte der *M. vinifera* haben etwa die Größe eines Schwannen - Eyes, und sind dunkel olivenbraun; diese Art ist neu, und noch unbeschrieben. Die der erstern Art, welche man schon länger kennt, haben die Form der vorhergehenden, sind aber viermal kleiner, und fast von der Farbe des sämischen Leders, aber bleicher. Die letzte Art, welche ebenfalls neu ist, kenne ich noch gar nicht.

Flucht, und bis sie sich ermannen, ist bereits die Gesellschaft nicht mehr da.

Allmählig verschlimmerte sich alles. Die brennende Jahreszeit rückte allmählig vor, die Thäler wurden ansehnlicher und tiefer, der Mangel an Futter für das Vieh, und an Wasser für Menschen und Vieh nahm nun mit jedem Tage zu. Am 11. September stiegen sie von dem hohen Gebirge des Parana in das weite Flussthal hinab, fanden hier alles nicht bewaldete Land durch absichtlich angelegtes Feuer abgebrannt, um durch die Asche den Boden zu düngen, mußten dabey die drückendste Hitze ausstehen, und hatten also hier zum erstenmale Gelegenheit mit den grossen Unbequemlichkeiten einer Reise im Innern von Brasilien in einem sehr hohen Grade bekannt zu werden. Gleichwohl hatten sie den Muth bis an den See Fejia vorzudringen, weil er ihnen eines Besuches würdig schien, indem aus ihm drey der größten Flüsse Brasiliens entspringen, der Parana, der Maragnan und der Tocantin.

Von diesem See reiseten sie ostwärts in die Capitania von Pernambuco zurück, passirten den Francisco-Strom zum zweytenmale, und kamen nun in die Wüste der Capitania von Bahia, wo sich, wie mit einem Male die Leiden der Reisenden und ihrer Thiere anfiengen: denn hier beginnt eine *Wüste*, welche bis Maragnan fortläuft, und jährlich während der trockenen Jahreszeit grossen Wasser-

mangel hat, der aber heuer (1818) ganz ausserordentlich war. Es fehlt in dieser Wüste nicht an Colonisten - Wohnungen und an grossen Meyerhöfen, welche sämmtlich vorzüglich von Viehzucht leben, sogar einige Dörfer der Eingebornen kommen vor; aber ausserdem dafs alle diese menschlichen Niederlassungen mehrere Meilen weit von einander liegen, so werden sie auch in Sommern, wie der gegenwärtige war, wegen Wassermangel grösstentheils verlassen, und ihre Bewohner ziehen in wirthlichere Gegenden. Die Reisenden fanden bis in die Nähe von Bahia weder einen Grashalm, noch ein grünes Blatt; alle kleinen Bäche waren vertrocknet, und es war ein glücklicher Zufall, wenn man alle zehn bis zwölf Leguas eine unreinliche Lacke, den ärmlichen Ueberrest eines Teiches, mit so abscheulichen Wasser antraf, dafs die durstigsten Thiere davon zu trinken sich weigerten; doch tranken unsere Reisenden davon, nachdem sie es mit einem Zusaze vom Brantewein theils am Geschmacke verbessert, theils unschädlicher gemacht hatten.

Nachdem sie durch eine Strecke von 160 Leguas mit allem Mangel gekämpft hatten, kamen sie endlich den 10 Nov in Bahia an. Für die Nahrung ihrer Thiere ward frühzeitig und ziemlich hinreichend gesorgt, dafs überall, wo das zu haben war, eine ansehnliche Menge Mays mitgenommen wurde, und für sich schossen sie Papageyen zu festlichen Braten, wie man mich versichert, keine unschmack-

haften Bissen, was wenigstens bey ihnen der Fall war, indem sie zuweilen Tage lang kein Haus erblickten, und wann sie endlich eines antrafen, mit dem Gelde in der Hand kein Huhn erhalten konnten, sondern gezwungen waren, von dem mitgenommenen Vorrathe zu zehren, welcher in Bohnen, Reis, Speck, und an der Sonne getrocknetem Rindfleische bestand, welches sie zwey Monate lang mit sich führten. Natürlich mußte eine so schlechte Beköstigung nachtheilig auf ihre Gesundheit wirken; sie kamen auch nicht nur entkräftet, sondern in einem wirklich krankhaften Zustande zu Bahia an, nachdem sie gezwungen waren, einen Theil ihrer Thiere, welcher nicht weiter folgen konnte, zurück zu lassen.

Unter solchen Umständen sollte man keine reiche Ausbeute weder für den Garten, noch für das zoologische und botanische Cabinet erwarten; gleichwohl erhielt jener Saamen von mehr als 500 Pflanzen-Arten, das gesammelte Herbarium füllte mehrere Kisten, und der Bälge von Säugthieren und Vögeln war eine große Menge, die der Insecten aber unzählbar. Unter den Vögeln waren einige neue Arten, unter den Insecten weit über tausend, und unter den Pflanzen nicht nur eine Menge neuer Arten, sondern viele Gattungen neu.

Kaum hatten sich die Reisenden in Bahia ein wenig erholet, wo sie gleichwohl nichts weniger als müde waren, als sie eine Nebenreise in die Capi-

tanle Ilheos vornahmen, deren Hauptort von Bahia 30 Legoas entfernt ist, drangen von da tiefer ins Land nach Almada, wo drey europäische Colonisten, von welchen zween Deutsche sind, ihre Meyerhöfe haben, und von diesen noch tiefer hinein, um ein Dorf der Eingebornen zu besuchen, wo ein Capuziner einen Haufen Halbwilder mit Mühe zusammen hält. Sie kehrten nach einem Aufenthalte von wenigen Tagen durch die Wälder zu Füsse nach Villa dos Ilheos zurück, wollten sich zwar da einschiffen, um zur See nach Bahia zu reisen, weil ihnen aber der Wind beständig entgegen, und keine Hofnung war, daß er umspringen werde, so machten sie einen grossen Theil dieser Reise zu Fuss.

Schon bey ihrer ersten Ankunft in Bahia hatten sie die unangenehme Nachricht erfahren, daß durch einen neuerlichen Befehl des Hofes zu Rio Janeiro den Ausländern der Eintritt in die Gränz-Capitanien verbothen sey. Dadurch scheiterte ein Plan, welchen sie, die Muthigen, mitten unter ihren Strapazen entworfen hatten, abermal in das Innere des Landes einzudringen, um an den Tocantin zu gelangen, und dann auf diesem Strome, welcher sich in den Amazonenstrom mündet, und endlich auf dem Amazonenstrome selbst nach Para zu reisen. Sie suchten die Erlaubniß am Hofe von Brasilien sehr eifrig nach, entschlossen, wenn sie ihnen nicht werden sollte, nach Maraguan zu ge-

hen, daß ist, sich wenigstens so weit der Linie zu nähern, als es ihnen erlaubt wäre. Ihre Vorstellungen fanden zwar Gehör, und wir werden sie wirklich in Para antreffen, die Erlaubniß kam aber so spät an, daß sie die Hofnung fahren ließen, und nach Maragnan reiseten, auf welcher Reise sie noch grössere Noth auszustehen hatten, als bisher in den dürren Wäldern des Francisco-Stromes, und sogar nur zwey Finger vom Tode entfernt waren. Aber diese Reise soll den Inhalt der nächsten Erzählung ausmachen.

Bekannt mit den Zweifeln, welche Graf von Hoffmannsegg über das Leuchten des Laterenträgers erregt hat, bath ich Hrn. Dr. Spix bey seiner Abreise, auf diesen Gegenstand aufmerksam zu seyn. In den Wäldern am Francisco-Strom hatte er Gelegenheit dazu, und bestätigt die Zweifel des Hrn. Grafen vollkommen. Das Insect leuchtet schlechterdings gar nicht. Dafür thun dieß ein paar Springkäfer (*Elatere noctilucus* und *phosphoreus*) desto besser, und sogar nach Willkühr. Er hat durch die Zergliederung entdeckt, daß an die beyden gelben Drüsen, welche diese Käfer auf ihrem Rückenschilde haben, Aeste von Luftgefäßen hinziehen, welche, wann und wie der Käfer will, viel oder wenig Luft, oder gar nicht ausgiessen, wodurch ein stärkerer oder matterer Schein, oder auch Dunkelheit bewirkt wird; auch die Farbe des *Lichts ist nicht* immer dieselbige; die sogenannten

Drüsen selbst bestehen aus einer kalkartigen oder phosphorartigen gelben Massa. Sogar noch an der Nadel fahren diese Käfer oft 6 bis 8 Tage lang fort, dem Beobachter mit ihrem Lichte zu ergötzen.

Wie sich dieser eifrige Gelehrte ausser der Sammlung von zahllosen Thieren auch, wo es die Umstände gestatteten, mit ihrer Anatomie, und dem Studium ihrer Sitten beschäftigte, so gnügte es dem Hrn. Dr. Martius nicht, ein ungemein reiches Herbarium zusammen zu bringen, und eine Menge Saamen für den Garten zu sammeln; er nahm auch sorgfältig auf die Abänderung der Vegetationsformen nach der Verschiedenheit der Gebirgs- oder Erdarten Rücksicht, wozu man unter einem solchen üppigen Himmel und auf Reisen, welche man wohl nach Graden, nicht nach Meilen misst, deutliche Anleitungen von der Natur selbst erhält.

Nicht nur für Zoologie und Botanik, auch für Menschenkunde, Mineralogie, Geologie, Geographie und Medicin waren sie besorgt, benützten jede Gelegenheit, mit den verschiedenen Völkerstämmen bekannt zu werden, studirten ihre Sitten, ihren Körperbau, ihre Sprachen, beobachteten auf ihrem ganzen Zuge die vorkommenden Gebirgsarten, und ihre Uebergänge, bekümmerten sich um die Arzneymittel, sowohl die, welche von den Weissen, oder ihren Abkömmlingen, den Halbweissen, als die, welche von den Eingebornen angewendet werden, und copirten überall die Charten der Capita-

nien, wo sie dazu Gelegenheit fanden. So wird ihre Reise eine reiche Ausbeute für die mannichfaltigsten Wissenschaften geben, und sie bey ihrer Nachhausekunft nicht nur das Dulce est meminisse laborum genießen, sondern sich auch des Bewusstseyns erfreuen können, daß sie weit mehr geleistet haben, als der unbescheidenste Wünschen zu wünschen vermochte.

II. A n k ü n d i g u n g.

1. *Flora Italiae superioris.*

Unter diesem Titel kündigt Unterzeichneter die Herausgabe einer Sammlung der in Ober-Italien nemlich: im venezianisch-lombardischen Königreich, in den piemontesischen Staaten und den Herzogthümern Parma und Piacenza wildwachsenden Pflanzen an.

Selbe wurden in der Blüthe gesammelt, mit Sorgfalt getrocknet, und bey jeder ist sowohl der systematische als Trivialname, Blüthezeit und specieller Standort beygefügt.

Als Basis der Benennungen diente Linné *spec. plant.* edit. 4a curante Willdenow und Allioni *Flora pedemontana*; bey jenen Pflanzen, welche in letzten Werke nicht vorkommen, ist bemerkt, von wem solche als in Oberitalien wildwachsend entdeckt oder beschrieben wurden.

Die ganze Sammlung ist in Centurien abgetheilt, jede zu 100 Pflanzen kostet 15 Francs.

Im laufenden Jahre erscheinen 8 Centurien, welche bereits zur Abgabe fertig liegen, die Fortsetzung derselben kommt in dem folgenden Jahre heraus, so zwar, bis die Herrn Abnehmer im Besitze aller jener Pflanzen sind, die ich mir in Oberitalien zu verschaffen im Stande war.

Es steht zwar jedem frey, die in diesem Jahre erscheinenden Centurien in selbstgewählten Zeitfristen abzunehmen, doch sind jene, welche solche nicht auf einmal sondern theilweise zu erhalten wünschen, verpflichtet, immer eine Centurie vorausbezahlen.

Herbier portatif des Dames.

Die bey uns wildwachsenden Pflanzen sind in dieser Sammlung in elegant eingebundenen Büchern nach ihrer Blüthezeit und Standort gereiht. Dieses Herbarium eignet sich daher vorzüglich als Taschenbuch auf Spaziergängen, und zum Vergleichen bey dem Aufsuchen der Pflanzen an ihren natürlichen Standörtern.

Jedes Buch begreift 100 Pflanzen, und kostet 20 Francs.

In diesem Jahre erscheinen hievon 6 Bände.

Rücksichtlich der weitem Einrichtung und Abnahme dient als Richtschnur das bereits weiter oben Erwähnte.

Herbarium medico - toxicum,

Hievon kommen im gegenwärtigen Jahre 2 Centurien, welche die officinellen und Giftpflanzen enthal-

ten mit der erforderlichen Instruction heraus, der Preis für jede Centurie ist 16 Francs.

Oekonomisch-technologische Pflanzensammlung.

Selbe ist in 11 Klassen untergetheilt.

1. Klasse. Pflanzen, welche dem Menschen zur Nahrung dienen.

- | | | | |
|--------------------|---|---|-------------|
| 2. Futter | . | . | } Pflanzen. |
| 3. Oelgebende | . | | |
| 4. Spinn und Weber | . | | |
| 5. Färbe | . | | |

6. Pflanzen, welche ausser denen in der 3., 4. und 5 Klasse enthaltenen, bey Fabriken und Manufakturen benützt werden.

7. Giftpflanzen.

8. Unkräuter.

9. Forstpflanzen.

10. Thierarzneykräftige Gewächse.

11. Anhang.

In diesem Jahre erscheinen hievon 4 Centurien, welche die Pflanzen der 2ten und 5ten Klasse enthalten werden.

Die beygefügtten Beschreibungen sind dem Zwecke entsprechend abgefäst.

Jene Herrn Abnehmer, welche nicht alle in diesem Jahre herauskommenden Centurien auf einmal verlangen, sind verbunden bey theilweiser Abnahme stets eine Centurie voraus zu bezahlen.

Die Subscription bleibt zwar bis Ende May offen, doch bittet Gefertigter jene, welche auf eine oder die andere dieser Sammlungen sich zu subscribiren gedenken, sich bey Zeiten in Briefen unmittelbar an ihn selbst zu wenden, da nach verlaufener Subscriptionsperiode er keine Bestellungen mehr annehmen kann.

Parma den 1. Febr. 1820.

G e o r g J a n ,
 öffentlicher Lehrer der Pflanzenkunde
 an der Universität zu Parma,

2. Herr Philipp Thomas, der Jüngere, in Bern, hat im verflossenen Sommer die Pyreneen bereiset, und viele seltene Pflanzen von dorthier mit zurückgebracht, die in ein paar Centurien beyhm Herrn Schäfer, Vorsteher des Waisenhauses in Bern, a 25 Francs, oder 11 fl. 27 kr. zu erhalten sind. Die Pflanzen sind sehr gut getrocknet, und von mancher Species mehrere Exemplare beygelegt. Als Seltenheiten sind *Ramondia pyrenaica*, *Teucrium pyrenaicum*, *Saxifraga media*, *S. geranioides* u. a. angezeigt. Möchten sich doch viele Theilnehmer finden, um einigermassen den Fleiss des äusserst thätigen jungen Mannes zu belohnen, und ihn bey seinem Eifer für die Botanik noch ferner aufzumuntern. Er wird demnächst wieder abreisen, um den ganzen Sommer in den Pyreneen

anzubringen, das gewiß manche Entdeckung zur Folge haben dürfte. Die Wissenschaft geht bey solchen Unternehmungen nie leer aus, und sonach kann es für die Unternehmer so wie für die Beförderer nicht anders als ehrenvoll seyn.

III. N e u e S c h r i f t e n .

Versuch über die Wirkungen des Lichtes auf die Gewächse, von Ernst Friedrich Glocker, Dr. der Philosophie u. s. w. Breslau 1820 bey W. A. Holäuffer 208 S. in 8. Diese sehr wichtige Schrift, die einen interessanten Gegenstand aus der physisch - physiologischen Botanik vorträgt, wird demnächst in einer weitläufigen Beurtheilung erörtert werden.

Versuch über die Atzneykräfte der Pflanzen, verglichen mit den äussern Formen und der natürlichen Klasseneintheilung derselben, von A. P. de Candolle. Nach der 2ten franz. Auflage übersetzt, und mit Zusätzen und Anmerkungen begleitet von K. J. Perleb, Dr. u. Pr. der Naturgesch. zu Freiburg. Aarau 1818 bey Sauerländer 450 S. in 8. Eine wichtige Schrift, die die Nützlichkeit des Jussieuischen Systems auch in Rücksicht der Anwendung auf Erklärung der Pflanzenwirkungen darthut. Die Uebersetzung hat durch die zahlreichen wichtigen Zusätze des Hrn. Dr. Perleb viele Vorzüge vor dem Originale.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 12. Regensburg, am 28. März 1820.

I. Aufsätze.

- **Muscorum nonnullorum novorum descriptiones; auctore Friderico Hornschuch, Ph. D. et botanices in academia Gryphiae demonstratore **).**

(Cum duabus tabulis aeneis).

1. *Voitia nivalis.*

Descriptio. Caules unciales ad biunciales, in caespites, pro sedis ambitu sex ad octo unciarum dense conferti et radicularum fuscarum tomento, usque ad apicem fere ascendente, ita connexi, ut absque dilaceratione haud facile separantur; inferne simplices, foliis emarcidis tomento-

**) Schon längst war es unser Wunsch, die Kupfertafel von zwei sehr merkwürdigen neuen Moosgattungen, welche Herr Dr. Hornschuch seiner vortrefflichen Dissertation de *Voitia* et *Systylis*. Erlang. 1818. beigelegt hat, durch die Flora noch weiter zu verbreiten, als es vielleicht durch die Dissertation möglich gewesen ist. Da nun unser Freund diesen Wunsch gebilligt, und uns zu dem Ende die gedachte Kupfertafel überlassen hat; so folgt neben dem Abdrucke auch die vollständige Beschreibung.

que radiculoso fusco tecti, superne infra florem ramo solitario vel gemino brevi innovantes. Rami eodem modo, quo caulis, innovatione prolongati, basi valde radiculosi atque adeo, cum caulis deorsum cito pereat, plantae vitam continuantes; hinc habitus plantulae separatae singularis, apice subfasciculatus.

Folia inferiora sub fructus maturitatem pleraque emarcida, lutescentia, in ramis novellis laete virentia, recto - patentia, ovata, concava, integerrima, basi sua caulem paulisper amplexentia, acuminata, nervo carinali viridi validiusculo in acumen piliforme excurrente. Retis areolae subrectangulae, laxiusculae, inaequales inter se, sed in basi et apice folii conformes.

Flos masculus et foemineus in eadem planta terminales; Masculus disciformis in ramulo brevi, infra foemineum ex caule vetustiori enato, terminalis; folia perigonialia octo, erecto - patula, ovato - lanceolata, longissime acuminata, integerrima, vel ob areolas marginales in-

der beiden Moose, die sie vorstellt. Zugleich fügen wir die vollständige Beschreibung zweier andern neuen Moosarten bei, die uns schon früher von gedachtem Freunde mitgetheilt wurde. Sie mag den Fleiß und den Scharfsinn dieses jungen Botanikers aufs Neue bewähren, und dadurch für den Flor der botanischen Wissenschaft Hoffnungen erregen, die sicher nicht unerfüllt bleiben werden.

Die Redaction der Flora.

aequales obsolete crenulata, nervo in apicem excurrente valido notata, tenera, retis areolis distinctissimis latis subrectangulis inaequalibus; interiora 3 — 4 angustiora, a basi ventricosa repente in apicem lanceolato-subulatum producta; foemineus in caule et innovationibus serioribus itidem terminalis; foliis perichaetialibus exterioribus caulinis similibus, interioribus 2 — 3 minoribus ovato-longius acuminatis, pistilla amplectentibus.

Pistilla dua; germinibus purpurascentibus reticulatis; stylis flavis acutis. Paraphyses pistillis longiores, albo-hyalinae.

Pedunculus unciam unam ad lineas quatuordecim longus, erectus, laevis, sub capsula tortus, carneo-purpurascens, basi apiceque obscurior, sub capsula repente in discum infundibuliformem solidum dilatatus, ex quo capsula continuatur.

Capsula ovata, in acumen subobliquum truncatulum, laxioris texturae, pellucidulum attenuata, laevis, aetate hinc inde collapsa, spadiceo-fusca apice pallidiore, calyptra ad maturitatem usque vestita, nunquam dehiscens, sed una cum pedunculo suo, basi humore et putredine soluto, decedens, unde caespites plerumque setis capsuligeris omnis aetatis vario modo dispersis intexuntur.

Operculum nullum, cujus speciem apex capsulae attenuatus simulat. Peristoma nullum.

Calyptra, dum basi cohaeret, subcylindrica, integra, flava, capsula adulta autem campanulato-conica, grisea, tenuis, laevis, glabra, altero latere deorsum fissa, sursum vero integra et capsulae tam arcte adglutinata, ut in maturitatem usque persistat et non, nisi tempestatum et pluviarum injuriis demum exesa, solvetur.

Vaginula bivalvis, membranacea; valvulis semicylindricis, apice truncatis crenulatis, marginibus contiguis pedunculum, in ipsa basi sua attenuatum, arcte amplexentibus, sordide griseis.

Columella longitudine vix $\frac{1}{3}$ cavi interioris capsulae, oblonga, obtusa, albida, pedunculo arcte adhaerens.

Semina matura griseo-viridia, copiosissima, compacta.

Habitat in summo monte Glockner Carinthiae superioris, loco Salmshöhe dicto, porro in supremo cacumine jugi alpini Pasterze superioris ad limites extremos nivis aeternae, ubi in societate *Splachni urceolati* Hedw. placentas stercoris vaccini vetustas siccas caespitibus laete virentibus obtegit.

2. *Systylium splachnoides*.

Descriptio. Radix basilaris, capillaris, in caulem ascendens. Caulis tres lineas circiter altus, erectus, strictus, crassiusculus, supra radículas innovans, ramisque eadem lege iterum innovantibus bis terve ramoso-dichotomus, basin

versus nudus, subsquamosus, purpureus, superne viridis, dense foliosus. Folia in apice caulis conferta, ovata, obtusa, ventricosa, carinata, margine integerrima; inferiora subimbricata, lutescentia, nervo valido, longius ab apice abrupte desinente atque in rete vasculosum folii soluto instructa; superiora paulo majora, patula, laete viridia, in reliquis cum inferioribus congrua. Retis areolae laxae, subrectangulae vel rhomboideae. Planta mascula magis ramosa quam foeminea, cum non solum e basi, sed etiam infra florem masculum, intra folia perichaetialia exteriora, innovationem emittere soleat. Folia huic ad apicem magis conferta in formam ovatam connivent, inter quae genitalia minutissimum discum vix nudo oculo percipiendum efficiunt. Folium perigoniale interius unum alterumve, minutum, ellipticum, obtusissimum, nervo mox evanescente notatum, concavum, basi genitalia involvens. Antherae 6, obovato-oblongae, fusco-virescentes; paraphyses duae, antheris dimidio longiores, validae, flavae. Folia perichaetialia reliquis duplo fere minora, paulo teneriora, laxius reticulata, nervo propius ad apicem accedente, margine interdum subsinuata. Pistilla octo, purpurea. Paraphyses duas ad tres tantum vidimus. Fructus terminalis. Pedunculus — 3 lineas longus, rectus, laevis nec tortilis, crassus, pallide croceus, basi, ubi e vaginula egre-

ditur, saturate purpureus. Vaginula ovato-conica, subplicata, Styli residuis subsetosa, ore constricta, setae adnata, viridis, apice purpurea; sicca tota purpurea. Capsula erecta vel subobliqua, elongato-oblonga, in apophysin ejusdem longitudinis siccitate magis contractam virescentem attenuata, humida sordide virescens, sicca lutescens. Peristomium; dentes triginta et duo, breves, angusti, per paria approximati, basi connati, siccitate erecti, humiditate incurvi, purpurei. Operculum breve, conicum, obtusum, siccitate plano-umbonatum, columellae adnatum, pallidum, basi purpureum. Columella lutescens, capsula paulo longior. Calyptra conica, obtusa cum papilla, laevis, flavescens; adulta campanulata, acuminata cum brevi apicula, margine plus minus lacera, laevis, flava, nitida; apicula fusca. Semina grisea.

Habitat in Carinthiae superioris alpino jugo Pasterze inferiore, prope Heiligenblut; ubi anno 1817, exeunte mense Septembri, ad rupem micaceo-schistoseam, unico tantum loco latum caespitem plantulae hujus pulchellae, capsularum copia exuberantem, maturo jam fructu legi.

3. Anictangium Hornschuchianum Funk. Caulis erecto subramoso; foliis e basi latiori lanceolato-subulatis, patentibus; setis lateralibus caule brevioribus, capsulae obovatae operculo subulato, obliquo. Nees ab Eckenbeek.

Habitat prope Heiligenblut in rupibus madidis cataractarum.

Descriptio.

Caules in caespitem conferti, ab unciali, ad triuncialem altitudinem elati, erecti simplices vel apicem versus parve divisi; ramis erectis, fastigiatis, simplicibus. Folia conferta caulemque tegentia, absque ordine tamen sparsa, basi dilatata caulem amplexentia, hinc erecto - patentia, apice plerumque leniter incurva, lanceolato-subulata, carinata, integerrima quidem, sed margine costaque dorsali sub acerrima lente veluti granulata, nervo valido, viridi, ad apicem multo minoribus e quadrato orbicularibus. Flores masculos nullos reperi. Folia perichaetia 8-10. imbricata, exteriora breviora, reliqua eo majora, quo altius oriuntur, cuncta e basi ovata, concava in apicem subulato - filiformem, patulum repente contracta, nervo obsoleto instructa. Paraphyses filiformes. Seta lateralis, ubi caulis ob folia magis conferta, ex apice innovatione auctus videbatur, interdum in ipso angulo divisionis; oriunda, tres circiter lineas longa, cum capsula sua vix unquam ultra caulis apicem ramosque e caespite progrediens, atque eo profundius in caespite delitescens, quo sit aetate provecior, recta, laevis, junior lutea basin versus rufescens, maturo fructu fusca et leviter torta. Capsula obovata, erecta aut parum obliqua, basi aliquantum

apophyseos in speciem protensa, laevis, immatura virescenti grisea, matura autem fusca post operculum delapsum late aperta, nuda. Calyptra lanceolata, latera fissa straminea. Operculum e basi dilatata subulatum, obliquum, longitudine fere capsulae, flavum, basi rutilans.

Obs. Simile Anictangio compacto Schwaegr. Suppl. a quo praecipue differt: Mole omnium partium duplo saepe majori, foliis absque ordine patulis lanceolato - subulatis, multo longioribus, nec verticillato - tortis, lanceolatis, strictis, setis brevioribus, ultra caulis apicem non progressis. Hinc Anictangii compacti Character essentialis hoc modo mutandus:

An. compactum Schw. Caule erecto, subramoso; foliis oblique subverticillatis, lanceolatis, madore strictis; setis lateralibus, caulem excedentibus, capsulae obovato - oblongae, operculo subulato.

Ab Anictangio lapponico capsula non striata, pedunculo longiori, foliisque patentibus longius distat.

4. *Weissia Mielichhoferiana*. Caule ramoso, fastigiato; foliis dense imbricatis, rhombico - ovatis, acutiusculis, denticulatis; capsulae pyriformes, nutantes in apophysin attenuatae operculo conico acuto. Nees ab Esenbeck,

Locus. Post *Weissiam* radiantem Hedw.
Habitat: Salisburgi in valle Grosarl,

Descriptio.

Radix capillaris, tenuissima, in caulem alte ascendens. Caules in densos plerumque caespites conferti, a semiuncia ad duas uncias longi, graciles, flaccidi, ob folia appressa plus minusve filiformes et fere catenulati, rarius simplices, saepius a basi ramosi, ramis alternis, ab origine pertenui sursum parumper incrassatis, parallelis, undulatis, fastigiatis, acutiusculis apice iterum in aliquot ramulos breves divisus. — Folia in caule ramisque undique dense imbricata, seriebus octo cauli circumposita, tam sicco quam humido statu sibi arcte incumbentia, inferiora pleraque paulo angustiora, ovato-elliptica, obtusiuscula, fusconitida, summa latiora, ovata acutioraque, flavoviridia, cuncta vero basin versus ita coangustata, ut rhombi figuram aemulentur, nervo valido, paulo infra apicem evanescente, carinata, concaviuscula, a medio ad apicem sub bona lente inaequaliter denticulata; retis areolis rhombicis laxis, pellucidis, versus folii basin majoribus, magisque in longitudinem protensis. Flos masculus in ramulis plerumque brevissimis, ob gemmam apicis clavatis, terminalis, subrotundus, fuscus, foliis perigonialibus ultra 12 late ovatis, obtusis, concavis, densissime imbricatis, caeterum caulinis similibus, nisi quod nervus citius evanescat, et areolae sint laxiores. Antheras vidi 3 — 4, clavatas, singulas singulis binisve paraphysibus sti-

patas. Perichaetium (femineum) terminale, e foliis lanceolatis, acutis, extremo apice denticulatis, ruptinerviis dense imbricatis, fuscis vel, in flore juniore, viridibus constructum. Seta 2 — 4 lineas longa, laevis, siccitate parumper torta, cum fructu imperfecto apice arcuata, quo capsula nutat, lutea, post operculum decussum erecta, fuscidula magisque torta. Vaginula conica, brevis, fusco - rufescens. Capsula, per se quidem spectata, subgloboso - ovata, ore contracto; ob apophysin autem in quam pari ferme longitudine a basi protrahitur, pyriformis videtur, nutans, laevis, primum viridis, dein flava, semine tandem emisso griseo - fusca atque tum temporis erecta. Peristomii dentes 16. erecti, remotiusculi, subulati, acuti, margine aliquantulum eroso - denticulati, albi, pellucidi teneresque linea media longitudinali obscuriori trabibusque transversis crebris notati. Calyptra non visa est. Operculum capsula, cum apophysi computata, plus sexduplo brevius eademque multe angustius, conicum, acutum, flavum. Columella oblongo - conica, theca brevior.

Tabularum explicatio.

I. Voitia nivalis.

- a. Caespitulus magnitudine naturali.
- b. Pianta separata, magnitudine naturali.
- c. Pedunculi pars inferior cum tribus foliis perichaetialibus; lente aucta.

- d. Capsulae immaturae; altera cum calyptra, altera nuda; lente auctae.
- e. Capsula matura longitudinaliter dissecta, aucta magnitudine.
- f. Folium sub microscopio composito, augmento A.
- g. Pars ejusdem inferior, augmento B.
- h. Flos masculus cum foliis perigonialibus exteriori et interiori, sub microscopio composito visus.
- i. Antherae duae cum tribus paraphysibus, augmento fortiori.
- k. Flos foemineus cum folio perichaetiali interiori, augmento ut in h.

α . Pistilla dua.

β . Paraphyses.

- l. Calyptra juvenilis cum folio perichaetiali et pistillo abortivo (α), augmento ut in k.
- m. Pedunculī pars inferior cum vaginula clausa, aucta magnitudine.
- n. Eadem pars magis aucta, vaginulae valvulis hiantibus.
- o. Segmentum verticale e media capsula cum columella, lente auctum.
- p. Semina, augmento A.

II. *Systylium splashnoides*.

- a. Caespitulus magnitudine naturali.
- b* Stirps separata cum fructu calyptrato magnitudine aucta.
- b** Alia planta fructu jam maturo, eodem augmento.
- c. Folium sub microscopio composito fortius auctum.
- d. Capsula cum opereculo, lente valida aucta.
- e. Eadem secundum longitudinem dissecta, columellam cum opereculo junctam exhibens.
- f. Operculum cum parte columellae adhaerentis inferne visum eodem vitro auctum.
- g. Flos masculus integer cum folio perigoniali interiori, augm. A.
- g* Anthera cum paraphysi seorsim considerata, ejusdem magnitudinis.

- | | |
|--|---|
| b. Pistilla dua cum totidem paraphysibus. | } sub microscopio
composito modice
augente. |
| i. Paraphysis solitaria. | |
| k. Calyptra juvenilis, pistillis abortivis
et paraphysi residua circumdata. | |

II. Botanische Notizen.

(Mitgetheilt vom Hrn. Dr. Hornschuch.)

* 1. Herr W. I. Hooker fährt mit der Herausgabe seiner Musci exotici ununterbrochen fort; die neuesten Hefte dieses vortrefflichen Werkes enthalten wieder sehr interessante Arten aus dieser Familie.

Herr Lindley hat so eben seine Uebersetzung von Richard's Analyse du fruit etc, mit Kupfertafeln und Bemerkungen begleitet, herausgegeben und beschäftigt sich gegenwärtig mit einer Monographie der Gattung Rosa, einem Prachtwerke mit ausgemahlten Kupfern.

Afzelius in Upsala schreibt Linnés Leben; Wahlenbergs Flora Upsaliensis wird nächstens erscheinen.

Agardh in Lund giebt ausser andern Schriften auch noch Abbildungen neuer Tange und Algen in einzelnen Heften heraus: es sind bereits die Tafeln zu mehreren Heften gestochen und das erste Heft wird nächstens in Commission bei Mauritius in Greifswald erscheinen.

Hr. Hofrath Dr. Schulz in Neubrandenburg, Verfasser der Flora Stargardiensis arbeitet ge-

genwärtig an einer Monographie der Gattungen *Barbula* und *Syntrichia*.

2. Wien. In Ungarn ist an einer warmen Quelle, welche als Bad gebraucht wird, *Nymphaea coerulea* entdeckt worden. Im südlichen Tyrol ist die *Primula carniolica* in gleicher Höhe und Lage, wie sie bei Idria vorkommt, aufgefunden worden. *Pteris crispa* wurde aus Steiermark eingeschickt. — Auch ein für Deutschland neuer Lichen, nämlich *L. leucomelos* L. oder *Borrera leucomela* Achar. welche bisher nur im mitternächtigen Amerika und England gefunden worden, wurde von einem jungen, aber sehr fleißigen Muscologen, Alexander Braun in Carlsruhe, in Menge bei Baden Baden, jedoch immer ohne Scutellen entdeckt.

III. Ankündigung.

Monographia generis *Aconiti*, auctore
H. G. L. Reichenbach, Fasc. I. cum
tab. VII. aen. fol. maj.

Dieses Werk, welches mir vom Hrn. Verf. in Verlag gegeben ist, sieht jetzt seiner Erscheinung entgegen, und kann mit der Ostermesse an alle resp. Abnehmer versendet werden. Ungeachtet in der vom Hrn. Verf. früherhin ausgegebenen Anzeige noch keine Subscription verlangt worden, so haben sich doch schon jetzt eine bedeutende Menge Subscribenten gemeldet, und ich

sichere allen denen, welche sich noch bis zu Ende der Ostermesse direct an mich selbst, oder an den Hrn. Verf. wenden, die billigsten Bedingungen zu, so wie man einsehen wird, daß ich in Rücksicht der Ausführung dieses Prachtwerkes nichts gespart habe. Leipzig d. 15. Febr. 1820. Buchhandlung von Wilh. Vogel, sonst Crusius.

N. S. Das erste Heft enthält die Einleitung, welche aus Abhandlungen über die Etymologie, die Geschichte, die Charactere, Affinitäten, Entwicklung, Anatomie, Monstrositäten, Sectionen, Arten, Abarten, Abänderungen, Vaterland, Cultur, Synonymen und Abbildungen besteht. Dann folgt die Beschreibung der Arten und die Abbildungen. Die erste Tafel enthält das Allgemeine der Gattung, zu Erläuterung der in der Einleitung entwickelten Materien. Die folgenden 6 Tafeln enthalten die vollständige Darstellung der Arten: *Aconitum Anthora* L. — *Jacquini* R. — *DeCandollii* R. — *anthoroideum* DeC. — *Eulophum* R. — *nemorosum* M. Bieb. — *Pallasii* R. — Die Abhandlung in der Einleitung, über die Arten der Gattung, giebt zugleich eine Aufzählung derselben, da nunmehr die Formen, welche in der „Uebersicht“ angegeben wurden, auf ihre Grundarten reducirt sind, und in 8 Heften dargestellt werden. Auf den Tafeln wird jeder Raum soviel als möglich benutzt, und nur von wichtigen Varietäten der abweichende Theil mit dar-

gestellt. Die Abbildungen werden einzig und allein nach wilden Exemplaren vom Verf. selbst gezeichnet, und eine jede mit möglichst vollständiger Zergliederung versehen. Der Text ist deutsch und lateinisch in nebeneinanderstehenden Columnen.

☞ Mit sehr großem Vergnügen haben wir die ersten 6 Tafeln mit den Abbildungen der gedachten Arten erhalten, und freuen uns, behaupten zu können, daß sie in der Darstellung gar nichts zu wünschen übrig lassen. Sie liefern zugleich die deutlichsten Beweise, daß zur richtigen Erkenntniß derselben eine anschauliche Darstellung nothwendig erfordert wurde, indem die sehr charakteristischen Theile nur durch eine sorgfältige Zergliederung ausgemittelt werden konnten. — In der Hoffnung, daß die Verlags-handlung auch denjenigen, welche sich noch bis Michaelis melden, die angebotenen Vortheile zugestehen werde, will sich die Redaction der Flora sehr gerne den Bestellungen unterziehen, welchen Regensburg etwa der Lage nach bequemer, als Leipzig seyn möchte.

B e r i c h t i g u n g.

„Wir stiegen einen steilen Fußpfad (bei Muggendorf) hinab, und trafen unten im Thale mächtige, von den obern Felsen herabgestürzte Felsblöcke an, auf denen, die *Draba aizoides* die schönsten blühenden Rasen bildete, so schön,

als vorzügliches Requisit zu einer gediegenen Monographie anzusehen ist, besonders von einer Pflanzengattung, wie die Primeln, deren Arten nicht nur in den Ebenen, sondern auch auf den Alpen vorkommen, und die in allen Welttheilen, durch alle Monate blühend gefunden werden.

Der V. verbreitet sich hierüber, so wie über die Vorzüglichkeit und Bestimmtheit dieser Gattung, über die Derivation des Namens, Berücksichtigung der Theile, welche vorzüglich zu Characteren anwendbar sind, und über die Nothwendigkeit von Monographien für künftige gediegene Systemata vegetabilium, in der sehr interessanten Vorrede, und giebt dann, nach Entwerfung des vollständigen natürlichen Characters, folgenden wesentlichen Character der Gattung an:

Umbella involucrata. Corolla hypocrateriformis, seu infundibuliformis: tubo cylindrico calyce longiore, fauce eglandulosa: limbo quinquefido, laciniis emarginatis. Stigma globosum. Capsula unilocularis dentibus decem dehiscens.

Dieser Gattung stehen *Androsace*, *Aretia* und *Cortusa* zunächst an, und auch von diesen werden die unterscheidenden Characteres vergleichungshalber angegeben.

Linne kannte nur 7 Arten dieser Gattung, *Jacquin* zählte schon 15, *Willdenow* 18, und *Persoon* 20 Arten, die nun der V. bis auf 44

gebracht, und in einem vorläufigen *Conspectus specierum* mit ihren durchgängig neuen Diagnosen aufgestellt hat.

Bei der vollständigen Darstellung der Arten sind die vorzüglichsten Synonyme, Beschreibung und erläuternde Anmerkungen beigelegt. Wir wollen nur einige betrachten.

Primula suaveolens Bartolini Tab. II., eine sehr schöne neue Art aus dem ligurischen Gebirge. Sie steht der *Pr. veris* nahe, unterscheidet sich aber schon beim ersten Blick durch herzförmige Blätter von derselben. Aus diesem Grunde scheint es ein Versehen zu seyn, daß bei der *P. veris*, so wie selbst bei *P. elatior*, die Figur der Blätter in der Diagnose nicht in Betracht gezogen worden, was schon der Gleichförmigkeit wegen mit allen übrigen zweckmäßig gewesen wäre.

Primula inflata Lehm. Tab. II. F. 1. Von Hrn. Dr. Siems in Ungarn entdeckt. Aehnlich der *P. veris*, aber wesentlich verschieden, insbesondere durch gekerbte Blumenränder, was unserer Meinung nach in die Diagnose aufzunehmen wäre. Auch glauben wir, daß in einer Monographie und bei einer neuen Pflanze das „Habit. in Hungaria“ zu kurz sey, besonders da es in unsern Tagen Botaniker giebt, die wegen neuen Pflanzen die halbe Welt durchwandern. So ist auch der Wohnort bei *P. acaulis*: „in nemoribus Eu-

ropae“ viel zu kurz abgefertigt, indem es gewifs für die botanische Geographie von Wichtigkeit ist, zu wissen, wo irgend eine Pflanze beginnt, wo sie aufhört.

Primula Flüggeana Lehm. Tab. II. Fig. 2. Mit *P. elatior* verwandt. Ist bereits von Weinmann und Flügge (Act. mus. paris. Vol. 12. t. 37.) abgebildet. Hab. in Hispania, rarissime in subalpinis tyrolensibus meridionalibus. Da in letzterer Rücksicht diese Art zu Deutschlands Flora gehört, so wäre eine genauere Kunde dieserhalb wünschenswerth. Herr L. fand sie nur selten bei Bassano; Rec. meint, sie finde sich auch bei Botzen, und es hätten die österreichischen Botaniker schon früher Meldung davon gethan.

Bei dieser Art bemerkt der V. beiläufig, daß die Länge oder Kürze der Staubgefäße wandelbar und daher unerheblich sey. Indessen kennt Rec. hierüber die Erfahrung mehrerer Botaniker, nach welcher bei den Primeln die Länge und Kürze der Staubgefäße und Staubwege im gewissen Verhältnisse stehen, und wenigstens bemerkenswerthe Abarten bilden.

Primula Auricula L. „planta spontanea flavos semper gerit flores.“ Herr v. Braune sagt ebenfalls in der Salzburger Flora „die Blumen fand ich immer gelb.“ Indessen besitzt Rec. Exemplare mit purpurrothen Blumen aus dem Bliemtecke im Salzburgischen, und schon C. Bauhin

spricht von einer *Primula alpina purpurea*. Man vergl. (B. pin. 242.)

Primula marginata Curtis. Diese Art wird nur als in der Schweiz, Dauphiné, Piemont und Spanien einheimisch angegeben. Rec. glaubt, daß sie auch wohl in deutschen Alpen vorkommen möchte, kann sich aber darüber nichts bestimmtes erinnern, und will deßwegen aufmerksam darauf machen.

Primula Hornemanniana Lehm. Tab. IV. fig. 2. Wurde früher in Smith und Wahlenb. Flora lapponica als Varietät von *P. farinosa* angeführt. Hornemann bestimmte sie zuerst als eigene Art, und gab eine Abbildung in flora danica tab. 1385. unter dem Namen *Pr. stricta*. Der V. gibt unter den Wohnörtern auch die Tyroler Alpen an, und bemerkt, daß die Abbildung auch nach Exemplaren aus diesem Lande gemacht sey. Daß indessen der Wohnort nicht genauer angegeben ist, möchten wohl die Scriptores florae germanicae und die reisenden Botaniker unverzeihlich finden.

Primula carniolica Jacq. Diese Art wächst bekanntlich nur allein bei Idria. Rec. hat sich erzählen lassen, daß dort noch eine andere Art vorkommt, die Hr. Prof. Chladnik in Laibach als eine neue erkannt haben soll, und glaubt, daß es der Mühe werth sey, hierüber nähere Erkundigung einzuziehen.

Schließlich wollen wir von den neuen Arten Deutschlands noch die Diagnosen angeben:

Primula Flüggeana Lehm.: foliis obovato-oblongis denticulatis rugosis supra glabriusculis subtus pubescentibus, calycibus patulis profundissime quinquepartitis, corollae limbo plano.

Primula marginata Curtis: foliis obovato-oblongis crenato-dentatis glabris albomarginatis, umbella multiflora, involucri foliolis ovatis obtusis pedunculis brevioribus.

Primula Hornemanniana Lehm.: foliis lanceolato-obovatis dentatis subpetiolatis subaudis, umbella pauciflora erecta striata, involucri foliolis lanceolatis, calycibus ventricosis rugulosis, limbi laciniis obovatis tubo dimidio brevioribus.

Primula Floerkeana Schrad.: foliis obovato-curciformibus serrato-crenatis glabris subviscosis, scapo 2-3 floro, involucri foliolis ovato-oblongis coloratis, calycibus longitudine fere tubi, floribus subsessilibus.

Primula truncata Lehm.: foliis suneiformibus subpubescentibus subglutinoso apice truncatis quinquedentatis, scapo uniflora biflorove foliis longiore, corollae laciniis bipartitis, lacinulis linearibus truncatis, fauce nuda.

II. Botanische Notizen.

1. *Primula elatior*, *veris* und *farinosa* kommen hier mit zwei Varietäten vor, bei welchen es sich beinahe eben so, wie bei den Varietäten

der *Valeriana tripteris*, *montana*, *saxatilis*, *officinalis* und *dioica* (vielleicht auch bei allen übrigen Arten dieser Gattung) verhält, bei denen bekanntlich die verschiedene Länge und Kürze der Staubgefäße und Staubwege, mit der mehr oder mindern Gröfse der Blumen im Verhältnisse stehen. (Vergl. Hoppe bot. Tasch. 1803. S. 237. und 238.) An der einen Varietät der genannten Primeln - Arten befinden sich die Staubgefäße oben am Ende der Blumenröhre angeheftet, und die Staubbeutel ragen aus dem Schlunde hervor; dagegen ist der Griffel sehr kurz und in der Blumenröhre verborgen; bei der andern Varietät hat gerade der Gegensatz statt, indem die Staubgefäße tief unten in der Blumenröhre verborgen ansitzen, der Griffel aber lang und über die Röhre im Schlunde hervorragend ist. An beiden Varietäten findet man beständig die Blumenröhre nur dort bauchig, wo die Staubgefäße sitzen, nämlich bei der erstern oben am Schlunde, und bei der zweiten unten; man kann im Gattungs-Charakter daher mit Recht die standhafte Bezeichnung aussprechen: *tubus corollae ad staminum situm ventricosus*. Was übrigens die Gröfse der Blume betrifft, so steht selbe mit den bemerkten Verschiedenheiten der Länge des Griffels und der Anheftung der Staubgefäße in keinem Verhältnisse, wie dies bei den ähnlichen Varietäten der Baldrian - Arten der Fall ist, wo die Blumen

mit den hervorragenden Staubgefäßen immer größer sind als jene, bei welchen der Griffel allein hervorragt, und die Staubgefäße kurz, klein und zum Theil verkrüppelt sind.

Salzburg.

von Braune.

2. Sind die Primeln polygamische Pflanzen in dem Sinne, wie Willdenow in der Enumeratio Plant. Hort. Berol. die Menthen polygamisch nennt, und wie es Thymus Serpyllum und einige damit verwandte Thymian - Arten sind?

Vor anderthalb Jahren machte mich Hr. Apotheker Bruch in Zweibrücken aufmerksam auf zwei Formen, unter welchen *Primula officinalis* und *P. elatior* vorkommen. In der einen Form erweitert sich die Röhre der Korolle schon in der Mitte ihrer Länge in den Schlund, daselbst sind inwendig die sehr kurzen Träger angeheftet, und von da läuft der Schlund cylindrisch bis zum Saume fort. Der Griffel ragt bis zum Ende des Schlundes hinauf, die Narbe steht demnach höher, als die Staubgefäße, und fällt in die Augen, wenn man von oben in die Blume hineinsieht. So sind jederzeit alle Blumen einer Form beschaffen. Bei der andern Form bleibt die Röhre der Blume cylindrisch bis nahe unter den Saum, dort erst erweitert sie sich in einen kurzen fast halbkugelförmigen Schlund, an dessen Basis die Staubgefäße geheftet sind. Der Griffel bleibt dabei um die Hälfte kürzer, als die Röhre, und darum

steht die Narbe tiefer, als die Staubgefäße. Letztere Form läßt sich eine *forma brevistyla*, erstere eine *forma longistyla* nennen. Beide Formen einer jeden der beiden obigen Arten wachsen durcheinander, oft aber auch Stellenweise nur eine derselben.

Ausser *Primula officinalis* und *P. elatior* wachsen im Gebiete der Flora palatina keine Primeln wild, aber unter den Aurikeln der Gärten, welche vermuthlich von *P. Auricula* und *P. marginata* abstammen, bemerke ich jederzeit beide Formen. Ob dieß nun bei allen Primeln statt findet, ist allerdings eine interessante Untersuchung.

An den trocknen Exemplaren meiner Pflanzensammlung finde ich bei folgenden Arten eine *brevistyla* und *longistyla*. 1) Bei *P. acaulis* All. —. Die Form mit kurzem Griffel ist die *Primula brevistyla* Bast. Dec. Flor. franc. T. V. S. 383, Roem. et Schult. Syst. veget. Vol. IV. p. 134. Diese kann aber als Art nicht bestehen, sondern verhält sich zu *P. acaulis*, wie die *Forma brevistyla* der *P. officinalis* und der *P. elatior* zur *Forma longistyla* derselben. 2) Bei *P. villosa* Jacq. Die Länge oder Kürze des Griffel, so wie die höhere oder tiefere Einfügung der Staubgefäße in der Korollenröhre, soll nach Decandolle ein Hauptmerkmal abgeben, um *Primula villosa* Jacq. und *P. hirsuta* Vill. (*P. pubescens* Wulf.) zu unterscheiden, welches

aber nach den obigen Beobachtungen seine Wichtigkeit verliert. 3) Bei *P. farinosa* L. 4) Bei *P. glutinosa* L. 5) Bei *P. minima* L. und 6) bei *P. vitaliana* L.

Einige andere Primeln besitze ich nur in einem einzigen Exemplare, was keine Untersuchung in obiger Hinsicht gestattet, allein da neun Arten beide Formen aufweisen, so läßt sich vermuthen, daß dasselbe bei allen Arten der Gattung statt findet.

Ich bemerke noch, daß man mit dem Ausdrucke langgriffelige Form nur den Begriff verbinden darf, daß der Griffel über die Staubgefäße hinausragt, und mit dem der kurzgriffeligen, daß derselbe nicht bis zur Insertion der Staubgefäße reicht; die Insertion der Staubgefäße geschieht bei den verschiedenen Arten höher oder niedriger in der Röhre der Corolle.

Wie es sich mit dem Saamen der beiden Formen verhält, ob der der einen steril ist, oder ob beide fruchtbaren Saamen tragen, habe ich noch nicht beobachtet, dazu wird erfordert, daß man die verschiedenen Formen in dem Garten zieht, um jede genau bezeichnen zu können. Auf jeden Fall scheint mir, daß man die Gattung *Primula* mit demselben Rechte wie die Gattung *Mentha* als polygamisch ansehen kann. Bei den *Menthen* und einigen *Thymianarten*, welche sich *eben so* verhalten, findet sich in Hinsicht der

Größe der Korollen ein bedeutender Unterschied zwischen beiden polygamischen Geschlechtern; bei den Primeln habe ich nichts besonders auffallendes der Art finden können; indessen bedarf dieß noch genauerer Untersuchungen an den lebenden Pflanzen.

Haiserslautern.

Dr. Koch.

III. Kürzere Briefstellen.

Ihre Flora ist uns ein sehr angenehmes Geschenk, möchte sie nur so guten Fortgang haben, daß Sie noch mehr bibliographische Notizen liefern könnte; so aber wird kaum das zehnte botanische Buch recensirt. — In der Notiz vom Hrn. Provisor Raab sind viele interessante Sachen. Die Notizen in Nr. 33. und 34., von Herrn von Uechtriz, so wie die Erläuterung des Herrn Grafen v. Sternberg über die Scorzone-
ren sind ganz herrliche Aufsätze, die mir das größte Vergnügen verursachten. — Der ringförmige Ein- oder Ausschnitt an den Aesten der Oelbäume ist von bewährtem Nutzen; man verfertigt in Paris eigene Instrumente dafür, und die Operation wird an den Reben im Großen angewandt. Man macht den Schnitt entweder im May, oder um den längsten Tag spätestens, auch bereits im März an den Weinstöcken. Der Ausschnitt, den ich letztes Jahr an drei Rebschossen gemacht, ist gleich wieder verwachsen, hat sich mit dicker Rinde bedeckt, und einen Wulst

erzeugt, der starke Fruchtbarkeit verspricht. An den Birnen habe ich keinen Erfolg gehabt, weil späte Fröste die Blüthe zerstörten. — Scheuchzers Herbarium befindet sich jetzt in den Händen eines Mannes, der sehr gerne die Einsicht desselben gestattet, und ich hoffe mehrere Aufschlüsse daraus zu entnehmen, wenn ich nach Zürich komme. Eine frühere flüchtige Durchsicht belehrte mich, daß oft mehrere Arten unter der nämlichen Benennung im nämlichen Bogen beisammen liegen. — Schon im Jahr 1806 war es mir aufgefallen, daß die Abbildung von *Potentilla aurea* in Smiths Engl. Botany der schweizerischen Pflanze gar nicht ähnlich war, wohl aber der *P. salisburgensis*. Weil aber Smith, der sonst sehr bemüht ist, genau zu seyn, doch Hallers Synonym Nr. 1122 und sogar dessen Abbildung citirt, so glaubte ich lediglich der Zeichner habe gefehlt, wie anderswo. Aus Wahlenberg's Flora Lapp. sahe ich denn deutlich, daß *P. aurea* Fl. Dan. und Smiths Brit. nicht die unserer Gebirge sey, und da er in seiner Flor. Helv. und Carpat. seine *verna* als Bewohnerin der Alpen angiebt, so vermuthete ich darunter *P. salisburgensis* (*crocea* Schleich, *sabauda* Schl. auch *sabauda* Decand.). Ferner wußte ich aus der Kultur und unzähligen Exemplaren, daß *P. salisburgensis* bestimmt eine eigene Art sey, wo z. B. bei ihr das Ver-

hältniſſe der Blumenblätter zum Calyx nie variirt hat, obſchon in der Fl. Dan. ſie gleich groß gezeichnet ſind, was ſie hier nie ſind. Ich führte demnach die *P. ſaliſb.* also in einem Aufſatze über dieſen Gegenſtand an, und war ſehr erfreuet, in Ihrer Flora zu ſehen, daß ein nordiſcher Botaniker meine Vermuthung beſtätigte. — *Potentilla opaca* Pollich iſt nicht *cinerea* Chaiſ, wie ich nach Anſicht pfälzischer Exemplare urtheile, und *P. Lindakeri* dürfte wohl *intermedia* ſeyn. — Desvauſ hat im Journal de bot. 1809 eine Monographie der *Luzula* gegeben, wo *Luzula Hostii* die zweite Species iſt mit der Phraſe: „*floribus subcorymbosis, pedicellis subunifloris, foliis angustissimis, petalis (3. foliolis interioribus perigonii) sub lanceolato - acutis, capsulam elongatam acutam aequantibus.* Desvauſ Journal de Bot. 1809. N. 3. T. 6. f. 1. *Juncus flavescens* Host. T. 94. Gaud. Agr. helv. p. 239. Daß die *capsula elongata* ſei, iſt beinahe eine franzöſiſche Uebertreibung, aber darin hat der Franzoſe Recht, daß er 3 *petala* und 3 *foliola calycina* annimmt; ſie ſind nie ganz gleichförmig, und haben eine verſchiedene Inſertion. — Die 2 Abbildungen von *Hieracium angustifolium* und *acutifolium*, die pag. 529. der Flora 1819. citirt werden, ſind nicht in Villars *histoire*, ſondern in ſeinem *Voyage botanique*, das 1812 zu Straßburg herausgekommen iſt. .i

Der Herr Verf. vorstehenden Schreibens wolle es gefälligst verzeihen, daß wir dasselbe, ohne ausdrückliche Erlaubnisse hier auszugsweise mittheilten. Unmöglich konnten wir so viele interessante Notizen unsern freundlichen Lesern vorenthalten.

Erklärung.

Rückblick auf Herrn Dr. Kochs Bemerkungen in Flora 1819. Nr. 41. p. 645.

Ich würde über diese Bemerkungen kein Wort gesagt haben, wenn mich nicht der eigne mir in einem freundschaftlichen Briefe geäußerten Wunsch des Hrn. Dr. Koch jezt dazu aufforderte. Hr. Dr. Koch hat sich nämlich längst überzeugt, daß er selbst ebenso wenig, durch meine Worte, mit denen ich seine Arten von *Aconitum* nicht erhalten zu haben andeutete, gemeint war, als die übrigen würdigen Männer deren Namen den mir damals unbekannten Arten als Autoren beigesetzt sind, sondern eingesehen, daß hier blos von bestimmten Besitzern dieser Arten, welche mir dieselben beinahe zwei Jahr lang in mehreren Briefen versprochen und doch nicht gesendet hatten, die Rede war. Hr. Dr. K. gesteht, diese Worte damals nicht genug überlegt, und aus einer kleinen Uebereilung auf sich bezogen zu haben.

L. Reichenbach,

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 14. Regensburg, am 14. April 1820.

I. Französische Literatur.

In dem 5ten Bd. der *Mémoires du Muséum* p. 34. et seqq. werden von Hrn. Desfontaines mehrere neue Pflanzengattungen aufgestellt und abgebildet, als:

Diplofractum aus der Familie der *Tiliaceen*. Bisher ist nur die einzige Art *D. auriculatum* bekannt, die Lechenoult aus der Insel Java mitgebracht hat.

Stylobasium aus der Familie der *Therobintinaceen*, ebenfalls nur die einzige Art *S. spathulatum*.

Chamelaucium, eine mit *Pileantus* sehr verwandte Gattung. Um den Gattungscharakter genau zu bestimmen, werden *Pileantus linearis* und *Chamelaucium ciliatum* neben einander abgebildet, und noch eine zweyte Art *Ch. plumosum* beigelegt. Diese Pflanzen wurden auf Neuholland gesammelt.

P. 45. Felix Dunal über zwei neue Gattun-

gen aus der Familie der zusammengesetzten Blumen (composées.)

Der Verfasser macht die sehr richtige Bemerkung, daß Pflanzen, die bald zu einer, bald zu einer andern Gattung gezogen werden, gewöhnlich eine eigene Gattung bilden; daß aber derjenige Botaniker, der sie dafür anerkennt, nicht selten ebenfalls hierher gehörige Pflanzen, die anderen Gattungen angereiht wurden, damit zu vergleichen vernachlässiget. Als Beispiel wird die Gattung *Grindelia* angeführt, die erst als *Aster*, dann als *Inula* im System erschien, dann von Willdenow als eine neue Gattung aufgestellt wurde, ohne ihr die hierher gehörigen Pflanzen zuzugesellen. Nach Hrn. Dunal gehören zu dieser Gattung: 1. *Grindelia glutinosa* (*Aster glutinosus* Cavan. *Doronicum* Willd. *Inula* Pers. *Donia* Brown.) aus Mexico. 2. *Grindelia squarrosa* (*Donia* Purch) aus Nord-Amerika. 3. *Grindelia uniloides* (*Aster spathulatus* H. Matrit. *Inula serrata* Pers. *Demetria spathulata* Lagasca.) aus Mexico. 4. *Grindelia pulchella*, in Chili von Née entdeckt. 5. *Grindelia angustifolia*, aus Mexico, und 6. *Grindelia fruticosa* (*Donia* Desfont.) aus Mexico. Ein ähnliches Beispiel von noch bedeutenderen Verwechselungen, die aus zu dürftigen, oder zu unbestimmten Gattungs-Charakteren entstehen,

wird in der Gattung *Heliopsis* dargestellt, zu der der Verfasser folgende Arten rechnet.

1. *Heliopsis laevis* Pers. (*Helianthus laevis* Linn. Sp. 1278. *Rudbeckia oppositifolia* Lin. Sp. 1280? *Silphium solidaginoides* Linn. Sp. 1302? *Bupthalmum helianthoides* Linn. Hort. Ups. 264. Willd.) aus Nordamerika.

2. *Heliopsis scabra*, aus Nordamerika.

3. *Heliopsis bupthalmoides*. (*Anthemis ovalifolia* Ortega *Verbesina ovata*. H. P. *Anthemis Bupthalmoides* Willd. *Acmella bupthalmoides* Pers.) aus Peru.

4. *Heliopsis?* *dubia* (*Anthemis americana* Linn. A. *oppositifolia* Lam. A. *occidentalis* Willd. *Acmella occidentalis* Pers.) aus dem südl. Amerika.

P. 162. Faujas de St. Fond über Pflanzenabdrücke aus dem Berge Bolea, mit drei Abbildungen.

Der Verfasser hat die sehr deutlich ausgesprochenen Pflanzen - Abdrücke mehreren Botanikern zur Untersuchung vorgelegt, keiner wagte jedoch ein bestimmtes Urtheil darüber auszusprechen. Dafs sie Dicotyledonen und Acotyledonen angehören ist offenbar; Fig. 1. von dem blos die Wurzel und drey Wurzelblätter vorhanden sind, zeigt viele Aehnlichkeit mit *Geranium longifolium* Cavan. P. 168. ist ein Brief vom Hrn. Grafen von Sternberg an Hrn. Faujas de St.

Fond eingerückt, der im allgemeinen auf die Verschiedenheit der Formationen der Schwarz- und Braunkohle, und die eben so verschiedenen Pflanzen - Abdrücke aufmerksam macht, p. 172. Abhandlung über einige wenig bekannte Tangen - Arten aus den Sammlungen des Pariser Museums, von Hrn. Prof. Mertens.

Der Verfasser erzählt in einem kurzen Vorwort seinen erlittenen Verlust, (ein eben so bedeutender Verlust für die Wissenschaft), an dem gewifs ein jeder Botaniker wehmüthig Theil nehmen wird: Hr. P. Mertens, im Begriff nach Paris und London zu reisen, um deren Sammlungen durchzugehen, mit Hrn. Turner Rücksprache zu nehmen, um dann sein versprochenes Werk über die Tangen herauszugeben, hatte eine Kiste mit Büchern, 55 noch unbestimmten Tangen - Arten, und seine wichtigsten Handschriften vorausgeschickt. Diese Kiste fand er geplündert, die Schriften zerstreuet, verlohren, die Pflanzen verwüstet, so dafs er auf die Herausgabe seines Werkes Verzicht leisten mufs, worüber Flora in tiefe Trauer gesenkt ist. Hier werden folgende Tangen angezeigt: *Fucus Perronii*, *F. decurrens* Turn. *F. acinaria* Turn. *F. heterophyllus*. *F. bacularia*. *F. virgatus*. *F. natana*. *F. bacciferus*. *F. flavicans*. *F. fissifolius*. *F. ilicifolius*. *F. aquifolius*. *F. incisifolius*. *F. paradoxus*. *F. Platilobium*. *F. microceratium*. *F. onustus*, *F.*

Desvauxii. F. turbinatus. F. subfarcinatus. F. torulosus. F. retroflexus. F. retortus. F. verruculosus. F. Desfontainesii. F. Myrica. F. aricoides. F. comosus. F. pyriferus. F. triqueter. F. vesiculosus. F. nodularius. F. Banksii.

P. 200. et seq. spricht Hr. Marcel de Serra in seinen Beobachtungen über die Erdschichten aus süßem und aus gesalzenem Wasser, auch von den Meeres- und Meerstrands-Pflanzen, die sich von den Küsten entfernen und an mehreren weniger gesalzenen Stellen im Inneren des Landes vorkommen. Die hierüber angestellten Betrachtungen beschränken sich blos auf Frankreich, nur auf wenige Pflanzen und ganz allgemeine bekannte Bemerkungen. p. 226. et seq. folgt die 13. Abhandlung von Hrn. Jussieu über die aus den Saamen abgezogenen allgemeinen Familien-Charaktere der Pflanzen. Die Familie der Meliaceen und Tiliaceen wird einer sorgfältigen Zergliederung unterworfen. Dieser sehr wichtige Aufsatz ist keines Auszuges fähig.

Endlich p. 247. erinnert Hr. Jussieu in einer Note, daß von 136 Pflanzen-Gattungen, die in der Herausgabe der Genera plantarum vom Jahr 1789 wegen mangelhaften Beschreibungen noch nicht mit Gewißheit in die Familien eingereiht werden konnten, die Hälfte nunmehr eine bestimmte Stelle in dem System gefunden hat, die hier nachgetragen werden.

II. Correspondenz.

Es kommt eine Stunde von meiner Vaterstadt, in der Gegend des Vorwerkes Nachtigall, am linken Ufer der Weser, Braunkohle jüngerer Formation in Flötzgebürgen, mit verschiedenen Uebergängen ins Vollkommnere und Unvollkommnere vor, wovon ich im Monat July des Jahres 1819, der mineralogischen Societät zu Jena eine genauere Abhandlung nebst Analyse und beigefügten Exemplaren, zu übermachen die Ehre hatte. — Besondere chemische Bestandtheile waren nicht vorhanden. —

Mit der mehr sich ins Vollkommene neigenden Braunkohle zugleich vorkommend, und die obersten Schichten derselben ausmachend, bemerken wir noch eine blättrige Braunkohle, (beinahe eine Art Torfhohle, die vorzüglich dadurch die Aufmerksamkeit des Naturforschers, und Botanikers insbesondere verdient, daß in selbigen sich Abdrücke und Rückbleibsel von Pflanzen befinden, die schon dem ersten Anschein nach, verschiedenen Species zugehörig sind. — Mehrere selbst kleinere Stücke zeigen Abdrücke von verschiedenartigen Pflanzen nebeneinander, so daß ich bei einigen Exemplaren folia ovata, und was wohl selten ist, die Eindrücke eines solchen organischen Körpers mit foliis pinnatis bemerkt habe. Die Abdrücke, welche sich dem Auge am deutlichsten, so auch am häufigsten zeigen,

sind mit foliis oblongis obovatis, mit Varietäten von sinuatis, und aus diesen scheint mir auch im Ganzen genommen die Kohle zu bestehen. Wenn ich nicht irre, so möchte ich den organischen Ursprung der Kohle wohl von verschiedenen Quercus - Arten herleiten, unter denen einige jetzt unserm heimatlichen Boden exotisch geworden seyn mögen. — Der Struktur des oft wenig verkohlten, hin und wieder vorkommenden Holzes, der Kohle gemäß, liesse sich dies auch annehmen.

Sollte die Königl. Societät dieß einer ferneren Untersuchung würdigen, so würde ich derselben Exemplare übermachen. Als Zeuge der Wahrheit des Erwähnten, beehre ich mich, den einsichtsvollen Bergmann, den Königl. Preuss. Oberbergrath Wille zu Dortmund anzuführen, welchem ich dieselben Bemerkungen mittheilte, und der bei nachheriger Besichtigung der Lagerstätte dasselbe fand.

So fand ich ebenfalls zwischen mehr vollkommener Kohle, Fragmente eines Rohrs, welches man zu einem Equiseto zählen könnte, und welches Equisetum von verschiedener Grösse, auf der Kohle selbst abgedrückt war. Ich werde die Sache näher untersuchen. Schöne Exemplare kann ich Ihnen hievon übersenden.

Im Trommsdorffschen Journal der Pharmacie 3. B. 2. St. S. 341 — 349. habe ich in ei-

ner Abhandlung über das grüne faule Holz zu beweisen gesucht, daß die grüne Farbe desselben, der Einwirkung eines Oxidationsprocesses, bei der partiellen Entmischung des Pflanzenfleisches, zugeschrieben werden könnte. Durch Analyse habe ich keine Spuren von grünfärbenden Metallverbindungen, z. B. Kupferoxides, gefunden. Die Asche zeigte nur wenig Eisenoxid. Herr Präsident von Schlechtendal ist mit mir einer Meinung. Auch ich könnte fast glauben, daß man die Durchdringung eines Cryptogams, z. E. der *Peziza aeruginosa* nicht annehmen kann. Gern wünschte ich über diesen Gegenstand noch nähere Belehrung, und ob die grüne Farbe wohl von andern Ursachen, als der eben bemerkten, entstehen könne?

Hörter in Westphalen,

Apotheker Witting.

III. Botanische Notizen.

Botanische Anstalten in Heidelberg.

Heidelbergs Akademie ist eine der ältesten in Deutschland, und wenn gleich die medicinische Fakultät an derselben sich später ausbildete, so wurde doch frühzeitig schon für Botanik Manches gethan, wovon einige Nachrichten vielleicht nicht unangenehm sind. —

Der botanische Garten wurde im Jahre 1593 für 500 Goldgulden (*pretio trecentorum aureorum*) auf Antrieb eines damaligen Professors der

Medicin, Heinrich Smetius gekauft; Botanik aber lehrte zu derselben Zeit Johannes Obsopaeus von Bretten, welcher im Jahre 1596 starb. —

Vom Jahre 1597 wird von mehreren Schriftstellern ein Catalog des Heidelberger Gartens, herausgegeben von Philipp Stephan Sprenger, citirt; dieser Sprenger war nie Lehrer an der Akademie, noch findet sich irgend eine Nachricht von ihm in den akademischen Annalen, auch ist der Catalog selbst jetzt nicht auf der Universitäts-Bibliothek. — Johann Bauhin aber sagt von Sprenger, er habe mehrere Pflanzen zuerst beschrieben. —

Die Botanik lehrte ferner zu Heidelberg Luthertus Esthius von Strasburg; im Jahre 1600 war er Rektor der Akademie; er lehrte Anatomie und Botanik, doch war die letztere sein Lieblingsstudium; wie sehr diese Wissenschaft ihm anlag, mag folgende Stelle beweisen, (die ich wörtlich aus seiner Biographie ausziehe: „Vir sedulus ac eruditus totus in eo erat, ut sui discipuli nostratum etiam herbarum cognitionem acquirerent, earumque virtutem, vires ac usum medicum intelligerent, quare ipse per aestatem statis diebus in camporum planitiem, in acclives colles, vicinorumque montium valles botanizando excurrerat, assumptis Botanicae hujusmodi peregrinationis sociis, artis medicae alumniis, quo-

rum commodo etiam sub incommodo, et procul ab omni lucro impense semper studuit.“ Auch in Hinsicht seines Characters wird ihm das schönste Zeugniß gegeben. Er starb an der Lungenschwindsucht im April des Jahres 1606 und im 39ten seines Alters. —

Ihm folgte Jodocus Lucius, welcher 1608 die Würde eines Rektors der Akademie begleitete. Er arbeitete an einer Beschreibung des botanischen Gartens, in dem durch seine Bemühung manche seltene Pflanze gezogen wurde, allein sein frühzeitiger Tod unterbrach das angefangene Werk. —

Bald nachher traten die Unruhen des dreissigjährigen Krieges ein, wodurch der Gang des Unterrichtes gestört und unterbrochen wurde. Im Jahre 1622 nahm der bairische General Tilly Heidelberg ein; die Professoren zerstreuten sich; von 1625 bis 1628 und dann von 1631 bis 1651 wurden keine Vorlesungen gehalten, die Anlagen waren zerstört und verwüstet, der Garten fast öde geworden. —

Nach Abschlufs des westphälischen Friedens (1648.) dachte man daran, die Akademie wieder herzustellen, und auch für die Botanik wurde 1651 ein Professor berufen; dieser war Johann Caspar Fausius, Primarius der medicinischen Fakultät und Leibarzt des Kurfürsten *Carl Ludwig*; er war zweimal Rector und von

1656 an Prokanzler der Universität; er hatte sich am Hofe sowohl, als an der Akademie die ungeheilte Achtung Aller erworben. Er starb in Heidelberg den 8. April 1671. in einem Alter von 71 Jahren. —

Sein Nachfolger war Georgius Francus de Frankenu aus Naumburg, welcher den 24. Februar 1672. sein Amt antrat, im Winter Anatomie, und den Sommer über Botanik lehrte, auch häufig Excursionen vornahm, („appetente verum cum botanophilis ad fertilem campum vicinosque montes Heidelbergenses botanizando excurrerebat.“ u. s. w.) überhaupt diese Wissenschaft mit auffallender Vorliebe betrieb. Er besaß große Kenntnisse nicht nur in allen Theilen der Medicin, sondern auch in der Rechtsgelehrsamkeit, so daß ihm die Heidelberger Juristen - Fakultät das Doctor-Diplom anbot; er lehnte es aber bescheiden ab mit dem Bemerken es sei besser dergleichen Zierde zu verdienen als anzunehmen. — Ausgebreitet war sein Ruhm als praktischer Arzt; er war Leibarzt dreier Kurfürsten von der Pfalz; auch der Herzog von Württemberg, der Markgraf von Baden, der Kurfürst von Trier, und andere Fürsten bedienten sich seines Rathes; erstere besonders überhäufte ihn mit hohen Aemtern und Ehrenbezeugungen. — Die Verheerungen der Rheinpfalz, die besonders in die Jahre 1688 — 1693. während

des Orleanischen Krieges fielen, nöthigten Frank, Heidelberg zu verlassen; die ganze Umgegend wurde verwüstet, geplündert, und die Einwohner in die traurigste Lage versetzt; 1689 zerstörten die Franzosen das Heidelberger Schloß, dessen vormalige Pracht noch jetzt in den Ruinen sichtbar ist; 1693 wurde die Stadt selbst völlig verbrannt. — Frank zog eine Zeit lang mit dem Großmeister des deutschen Ordens umher, wurde dann Professor in Wittenberg und endlich Leibarzt des Königs von Dänemark; die berühmtesten gelehrten Gesellschaften Europas nahmen ihn zu ihrem Mitgliede auf, auch erhob der Kaiser Leopold ihn und seine Nachkommen in den Adelstand; er starb in Kopenhagen an der Wassersucht im Juni 1704. —

Höchst interessant sind gewiß seine Schriften für die Flor der Gegend von Heidelberg, die er in eigenen Programmen beschrieb, deren auch Haller, Schrader, Sprengel und andere erwähnen, aber alle Mühe, die ich anwendete sie zu erhalten, war vergeblich; wahrscheinlich sind sie im Brande 1693 zu Grunde gegangen, und vielleicht an andern Akademien Deutschlands noch eher Exemplare zu finden. Eine Stelle aus einem der eben berührten Programme betitelt: „*Ambarvallia Heidelbergensia 1687.*“ die sich in Brunners, Professors der Medicin zu Heidelberg, *Biographie* findet, dürfte man nicht ungerne

im Auszuge lesen; Brunner war gleich Frankus einer der geschätztesten Praktiker seiner Zeit und gleichfalls kurfürstlicher Leibarzt; er liebte die Botanik sehr, und hatte sich entschlossen im Juli 1687. eine botanische Excursion mit den Stadirenden Heidelbergs vorzunehmen; zu dieser Excursion lud Frankus durch das oben genannte Program ein; es heisst in demselben unter andern: „Sequimini ergo artis Paeoniae cultores strenui Ducem fidelissimum; comitamini Florae Cererisqae Daduchum clarissimum, lateri adhaerete fidissimi naturae Interpretis. Idem (Brunnerus) quasi Phosphorus alter Vobis ad diem . . . Julii mane, ridente Aurora, rosasque suas per subobscuras nubeculas exponente, praebit. Concomitabitur Vos, sicuti hactenus singulis septimanis bis industrie fecit horti medici Provisor praestantissimus Dn. Petrus Carre, Chirurgus et Botanophilus expertissimus. Ite, redite felices!“ u. s. w. —

Man sieht aus dieser Stelle, daß das Studium der einheimischen Gewächse in Heidelberg zu jenen Zeiten nicht vernachlässigt war; zweimal wöchentlich wurden Excursionen vorgenommen; und fast sollte man schliessen, daß gleichwie der Professor der Botanik damals gewöhnlich auch Anatomie lehrte, so der Prosektor auch zugleich Universitäts - Gärtner und gebildeter Botaniker war. —

Man sieht ferner aus ihr, wie Männer, die in den höchsten Würden und Ehren standen, die die ausgebreitetste Praxis hatten, es nicht für zu gering hielten, noch es für verlorne Zeit an- sahen, wenn sie botanische Excursionen vornah- men, ja daß selbst Frankus ein eigenes Pro- gram als Einladung zu einer einzigen Excursion schrieb. —

Möchte diese löbliche Sitte auch in unsern Zeiten noch fort dauern! —

☞ Wir wünschen, daß es unserm Herzen Correspondenten gefällig seyn möge, die botani- schen Notizen Heidelbergs auch auf neuere Zei- ten auszudehnen, die um so interessanter seyn dürften, als uns von den Kenntnissen und dem Fleiße des Hrn. Dr. Dierbach und Univertitäts- Gärtners Metzger sehr viel rühmliches bekannt geworden ist.

IV. Versammlung der Königl. bot. Ge- sellschaft am 6. Febr.

In der Ueberzeugung, daß der Zweck der Königl. bot. Gesellschaft, die bot. Wissenschaft im- mer fester zu begründen, vorzugsweise durch die Verbindung mit kenntnißreichen Männern im In- und Auslande, befördert wird, hat sie nachste- hende Gelehrte zu Mitgliedern aufgenommen:

Herrn Dr. Agardh in Lund.

— — Dierbach in Heidelberg.

— — Ditmarsch in Leipzig.

Herrn Dr. Ehrenberg in Berlin.

- — Fries in Lund.
- — Glocker in Breslau.
- Apotheker A. Hoffmann jun. in München.
- Dr. Hooker in London.
- Advoc. Jürgens in Jever.
- Dr. Koch in Kayserslautern.
- Oberstberggrath von Lupin auf Illerfeld.
- Pflanzenmahler Mayrhofer in München.
- Garten-Inspektor Otto in Berlin.
- Dr. Perleb in Freiburg im Breisgau.
- — v. Schlechtendal in Berlin.
- — Sieber in Prag.
- — Tausch in Prag.
- Apotheker Tilmetz in München.
- Apotheker Wigmann in Braunschweig.
- Dr. Wickström in Stockholm.
- — Ziemsen in Hamshagen.

V. Ankündigung.

**Fortsetzung der Denkschriften der k.
botanischen Gesellschaft in Re-
gensburg.**

Schon öfters ist die Bemerkung gemacht worden, daß die Denkschriften gelehrter Gesellschaften manchen wichtigen Beitrag deshalb entbehren müssen, weil der Druck derselben nicht selten Jahre lang verzögert wird, wodurch öfters die neuesten Beobachtungen im Pulte veralten, und wohl gar das Prioritätsrecht einer Entdeck-

ung verloren geht. Um auch diesen Vorwurf zu beseitigen, hat die K. B. G. das Mittel gewählt, eine jede von wirklichen, oder auswärtigen Mitgliedern eingereichte Ausarbeitung sogleich der Prüfung zweier ordentlicher Mitglieder zu übergeben, die nach Verlauf von 4 Wochen in pleno darüber referieren. Wird durch Stimmenmehrheit die Würdigkeit des Drucks anerkannt, so wird solcher sogleich ins Werk gesetzt und von jeder bedeutender Abhandlung Einhundert Abdrücke davon für den Verfasser als ein Honorar, besonders abgezogen, die derselbe nach Belieben unter seine Freunde vertheilen, oder auch mit einem eigenen Titel in den Buchhandel bringen kann. Sobald die Zahl solcher Abhandlungen groß genug ist, um einen ganzen Band zu füllen, so werden sie unter dem allgemeinen Titel der Denkschriften der Königl. bot. Gesellsch. zusammengefasst; und dem Buchhandel übergeben. Auf jeden Band können etwa 3 — 4 Abbildungen gerechnet werden.

Indem wir nun unter diesen annehmblichen Bedingungen die resp. Mitglieder unsers Vereins zu zweckdienlichen Beiträgen hiemit auffordern, glauben wir zugleich hiedurch unser Streben zu wissenschaftlicher Vollkommenheit unzweideutig auszusprechen.

Die Königl. Baier. Botan. Gesellschaft
in Regensburg.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 15. Regensburg, am 21. April 1820.

I. Aufsätze.

Einige Betrachtungen über *Onoclea sensibilis* und *Apocynum androsaemifolium*. Von Herrn Prof. Dr. Wenderoth.

Von der *Onoclea sensibilis* wird gewöhnlich behauptet, sie könne die Berührung der menschlichen Hand nicht vertragen, und es falle ihr Laub unmittelbar nach solcher Berührung zusammen. Herr Rudolphi (in seiner Anatomie der Pflanzen. Berlin 1807. Anmerkung 173.) erklärt die Angabe für falsch, und will nie dergleichen bemerkt haben. Linné dagegen soll gesagt haben, daß dieses Farren nach Berührungen gleich verwelke; auch Kurt Sprengel behauptet, es vertrage keine Berührung von der menschlichen Hand, ohne bald darauf zusammen zu fallen und zu verwelken. Ich gestehe, ebenfalls lange der Meinung Herrn Rudolphi's gewesen zu seyn, irre geleitet durch die Linneische

Behauptung und jenes „gleich“ bei dem totalen Mangel aller Sensibilitätsäusserung der Pflanze. Vergebens bemühte ich mich, auf irgend eine Weise dergleichen etwas zu entdecken, und bei aller Fruchtlosigkeit der Bemühung, war es mir doch auch unmöglich zu glauben, daß Linné ihr den bedeutenden Namen ohne Grund gegeben habe. Endlich aber hat mir die fortgesetzte Beobachtung das wahre Verhältniß außer Zweifel gesetzt: Es ist kein anderes, als das von Sprengel angegebene. Die Einrichtung und Ausgedehntheit meines Gartens erlaubt mir, Pflanzen an den verschiedensten Standörtern zu cultivieren. So steht eine *Onoclea sensibilis* auf der Stelle, wohin sie ihrer Verwandtschaft nach gehört; andere aber auch anderwärts, z. B. auf Felsenpartieen, ganz isolirt u. s. w. an einer Stelle wo sie vor jeder Berührung geschützt ist, und hier nun sah ich sie immer frisch grünend, und vollständig, während da, wo um sie herum gegraben, gejätet wird u. s. w. stets gelbe verwelkte und zusammengefallene Wedel zu sehen waren. Das machte mich aufmerksam, und ich berührte nun auch einzelne Wedel an jenen, die ich zugleich bezeichnete, und siehe da, des folgenden Tages sahen diese Exemplare aus, wie die andern: die berührten und bezeichneten Wedel waren eben so gelb und zusammengefallen, wie die der zufällig berührten. Die Wiederholung

zeigte immerfort dasselbe Resultat und es blieb also über das Factum kein Zweifel mehr. Es ist gewiss, daß die Berührung mit der Hand die Pflanze afficiert, aber nicht augenblicklich bemerkbar, sondern erst nach einiger Zeit. — Dahin also ist die Sensibilitätsäusserung derselben und die Thatsache selbst zu herichtigen. Was es eigentlich nun aber mit diesem Verwelken nach Berührung für eine innere Bewandtniß habe, darüber ließen sich wohl allerlei Vermuthungen äußern, mit denen jedoch wenig gedient und wenig gewonnen seyn dürfte. Zur Begründung einer Meinung fehlen mir noch die Resultate einiger Versuche. Bin ich mit diesen zu Ende, so hoffe ich auch mit jener im Reinen zu seyn, und werde dann meine Ansicht mittheilen.

Was den fliegenfangenden Hundskohl betrifft, so zählt man auch ihn gewöhnlich zu den reizbaren Pflanzen, nämlich zu denen, deren sogenannte männliche Befruchtungswerkzeuge sich auf eine äusserliche Reizung zusammenziehen. So geschieht es, sagt man, daß, nach Honig lüsten, Fliegen ihren Rüssel zwischen die Staubfäden bringen, durch die Berührung eine Zusammenziehung derselben bewirken, wodurch der Rüssel eingeklemmt, die Fliege gefangen und ihr der Tod bereitet wird. — Andere läugnen dieses Zusammenziehen, und schreiben den Tod der Fliege narkotischen Ausflüssen der Blüthe zu.

Aber das Eine ist so unrichtig, wie das Andere. Fliegen werden häufig todt und lebendig zwischen den Staubfäden des *Apocynum androsaemifolium* eingeklemmt angetroffen, so viel ist richtig, aber es verhält sich damit so: die Staubfäden stehen am Grunde etwas, und so weit auseinander, daß ein Fliegenrüssel sehr bequem zwischen durch kommen kann; mit ihren Spitzen aber schliessen sie sehr dicht und fest zusammen. Hat nun die Fliege das Erste gethan, ihren Saugrüssel durch die untere von einander klaffende Spalte gebracht, und will sie darauf wieder entweichen, so thut sie dieß auch wohl bisweilen in der Uebereilung nach aufwärts, klemmt so den Rüssel zwischen die festschliessenden Spitzen der Staubfäden und ist nun gefangen: bloß auf diese ganz mechanische Weise, ohne daß ein festeres Zusammenziehen der Theile dabei Statt hätte. Häufig sieht man sie noch lange Zeit so hängen und zappeln — leicht kann man sie alsdann auch noch befreien — und ich habe mir und andern häufig genug den Spass gemacht, wenn man mit einer Nadel die Staubfäden trennt. Fröhlich fliegt die Befreite alsdann davon. Wird sie aber auf diese Weise nicht befreit, so stirbt sie freilich endlich den elenden Hungertod. Stürbe sie an narkotischer Vergiftung, so würde der Tod *schneller* eintreten; so würde die Fliege nicht *noch nach Tage* langer Gefangenschaft munter

davon fliegen. Daß das *Apocynum* indessen etwas narkotisch sey, läugne ich darum nicht.

II. Correspondenz.

In Volhynien wiederholt sich die galicische Flora, mit Ausschluss der karpatischen; so kommen bei uns vor: *Cineraria sibirica*, *Ferula sylvatica* mihi (Peuced. officinale Prim. Fl. Gal) *Seseli venosum* Hoffm. (dort noch nicht aufgeführt) *Dracocephalum Ruyschiana*, *austriacum* (hier sehr häufig) *Ostericum palustre* mihi (*Imperatoria* Prim. Fl. Gal.) *Rosa solstitialis* mihi, die ich nun für eine var. *eglandulosa* foliis magis villosis der *R. collina* Jacq. anerkenne, *Pulmonaria azurea* mihi, *Hyosciamus Scopoli*, *Aconitum septentrionale*, *Orchis cucullata*, *Pyrolae omnes*, *Cynoglossum scorpioides*, *Myosotis sparsiflora*, *Barrelieri*, *Orob. albus*, *laevigatus*, *Dentaria glandulosa*, *Centaurea austriaca*, *Gladiolus galiciensis* (Gl tenuis MB.), *Hieracium collinum* mihi (*H. bifurcum* MB.) *H. Bauhini* etc. Pödolien aber hat mehr pannonische Pflanzen, was auch in dem östlichen Theile Galiciens statt hat, als z. B. *Onosma arenaria*, *Phyteuma canescens*, *Hyosciamus pallidus*, *Vinca herbacea*, *Atriplex microperma*, *Peucedanum arenarium*, *Allium moschatum*, *Asparagus sylvaticus*, *attenuatus* Kit. (nach Steven) *Silene longiflora*, *dichoto-*

ma, *Potentilla patula*, *Helleborus purpurascens*, *Teucrium Laxmanni*, *Thymus acicularis*, *Scutellaria peregrina*, *Alyssum murale*, *Sisymbrium junceum*, *Geranium divaricatum*, *umbrosum* (pyrenaicum nach MB.) *Astragalus dasyanthus*, *austriacus*, *vesicarius*, *Tragopogon canus*, *Taraxacum serotinum*, *Hieracium foliosum*, *Crepis rigida*, *Carduus hamulosus*, *Serratula nitida*, *Senecio umbrosus*, *Inula hybrida* Baumg. *Achillea pectinata*, *Centaurea stricta*, *Silene alpestris mihi* (Peucedan. alior.) *Cerastium trichospermum* Schult. *Rosa glauca* Schott. *R. microcarpa mihi* etc. Mehr östlich geht die podolische Flor ganz in die chersonesisch - taurisch - caucasische über, wie aus folgendem zu ersähen. Da wächst *Veronica incana*, *Salvia campestris* MB. *Fedia dasycarpa* Stev. *Crocus reticulatus* Stev. *Bromus squarrosus* MB. *Triticum cristatum*, *imbricatum* MB. *Scabiosa uralensis* Murr. *cretaea* MB. *ucranica* L. *Asperula galioides* MB. *humifusa* MB. (*Galium*) *supina* MB. *Vaillantia chersonensis*, *Myosotis marginata*, *squarrosa*, *Anchusa ochroleuca* MB. *Onosma tinctoria* MB. *Viola campestris* MB. *suavis* MB. *Suppl. Herniaria millegrana* Pall. *Ferula nodiflora?* (wenigstens die MB'sche) *Peucedanum ruthenicum* MB. *Malabaila graveolens* MB. (*Pastinaca*) *Seseli tortuosum*, *Statice scoparia*, *gra-*

minifolia, tatarica, latifolia. *Allium albidum* Gor. *guttatum* Stev. *flavum tauricum* MB. *Arenaria glomerata* MB. *rigida* MB. *graminifolia* Schrad. *Silene supina* MB. *Euphorbia tristis* MB. *Suppl. gracilis* MB. *Suppl. (segetalis Prim. Fl. Gal.) glareosa* MB. (scheint von *nicaeensis* nicht specifisch verschieden), *agraria* MB. *Amygdalus nana*, *Rosa iberica*, *floribunda* MB. *Suppl. pygmaea* MB. *Phlomis pungens*, *Thymus Marschallianus angustifolius*, *Orobanche coerulescens*, *alba*, *Alyssum rostratum* Stev. *Orob. lacteus* (auch bei *Herzemiesen*) *pallens* MB. *Vicia Biebersteinii* mihi (*V. sordida* MB. non Kit.) *Robinia (Caragana) frutescens* et β *mollis*, *Astragalus subulatus*, *ponticus*, *exscapus*, *vimineus* Pall. (*odessanus* mihi auctoritate Fischeri) *asper*, *virgatus*, *monspessulanus*, *Apargia hispanica*, *Trifolium vesiculosum* Sav. *ambiguum* MB. *diffusum*, *Serratula xeranthemoides* MB. *radiata*, *multiflora*, *stoechadifolia*, *Artemisia inodora*, *pontica*, *Senecio macrophyllus* MB. (*doria* Prim. Fl. Gal.) *Anthemis ruthenica* MB. *Centaurea ruthenica*, *sibirica*, *parviflora* Desf. *centauroides*, *glastifolia*, *Adami* MB. *Echinops spaeocephalus*, *ritro*, *Amaranthus retroflexus* etc.

Dabei fehlt es uns auch nicht an neuen Arten.

Herzemiesen.

Dr. Besser.

III. Botanische Notizen.

1. Blühender *Cactus hexagonus*.

Warum hört man doch nie etwas vom Blühen der größern eckigen Fackeldisteln? Ich dachte lange, es käme dazu gar nicht in unsern Gewächshäusern, bis mir im letzten Sommer ein einige 30 Fufs hohes Exemplar des *Cactus hexagonus* und ein nur 8 Schuh hoher Abkömmling jenes größern, das Vergnügen machten, ganz gleichförmig zu blühen. Jenes ist dasselbe Individuum, dessen Gestalt und Blüthe Fabricius in seiner Enum. methodica plant. hort. medici Helmstad. edit. 3. Helmst. 1776. p. 339. beschrieben hat. Er blühte damals 16 - 17 Schuh hoch zum erstenmal in der Nacht vom 22. zum 23. Aug. 1758. und jetzt, nach 61 Jahren brachte er um dieselbe Zeit 2 Blüthen - Knospen; die eine entwickelte sich den 28 Aug. Abends 8 Uhr zu einer schönen Blume, die die Nacht hindurch offen stand, und erst gegen 10 Uhr des andern Morgens zusammen fiel. Ihre Länge betrug eine volle Spanne, der größte Durchmesser 5 Zoll. Der Kelch war fleischig, fast wachsartig glänzend, vollkommen glatt, schön lauchgrün, an der Basis durch den Fruchtknoten nufsartig verdickt, und tief der Länge nach gefurcht durch die lamellartigen, unten miteinander verwachsenen Kelchschuppen. Diese werden über der Mitte der Kelch-

röhre zur Hälfte, und weiter hinauf immer mehr frey, sind robust fleischig, grün, nach der Spitze und dem Rande zu röthlich, an jener mit einem kleinen krautartigen Stachel versehen; ihrer sind 24. Sie gehen in mehr grünlich weisse, nach der Spitze zu röthliche, und endlich in ganz weisse, am Rande der Spitze gezähnelte, in der Mitte mit einem lang vorgezognen Zahn versehene, am Lichte crystallinisch durchsichtige und glänzende Blumenblätter über; ungefähr 30 an der Zahl. Die Staubfäden sind steif, fast unbeweglich, gerade, etwas kürzer, als die Blumenblätter, nach der untern Seite (die Richtung der Blume war die horizontale, sie machte einen rechten Winkel mit dem Stamm) mehrere und länger, überhaupt dieselben von ungleicher Länge, mit den Spitzen aufsteigend, ich zählte ihrer ungefähr 800. Der robuste Griffel theilte sich oben in 15 Narben. Der unreife Fruchtknoten war wie eine mittelmässige Welschnuß groß. Er blieb unvollkommen und fiel nach einigen Tagen von selbst ab. —

Nach 10 Tagen blühte die zweite Blume ganz eben so, und auch das kleine, jüngere Exemplar, welches als schuhlanges, die Höhe des Gewächshauses schon damals damit überragendes Glied abgenommen worden war, brachte zwei, jenen vollkommen ähnliche Blüthen in eben solchen Zwischenräumen hervor.

Ist es nicht interessant, daß sich alles damit so verhielt, wie zu Fabricius Zeiten, und genau so, wie er es beschreibt, selbst bis auf die Zahl, und beinahe auch auf Tag und Stunde? — In Helmstädt soll dieser Cactus alle folgende Jahre mit Ausnahme des 1762sten geblüht haben. Bei uns hat es 9 Jahre getrauert (ich erhielt ihn nach der Auflösung der ehrwürdigen Julia im Jahre 1810 mit mehrern andern zu unserm Antheile, und er ist mir als Andenken an jene, an ihren Heister, Fabricius, Cappel u. a., als Vermächtniß derselben stets theuer und lieb gewesen). Hoffentlich ist diese Trauerzeit nun vorüber, und fühlt er sich jetzt heimisch bei uns. Ich bin neugierig zu erfahren, ob er es hinfort durch fleißiges Blüthen beweisen wird. — Sein Nachbar ist ein eben so großer, nächster Verwandter, ein Cactus heptagonus, der mir noch nicht den Gefallen hat thun wollen, seine Blüthe zu zeigen. (Nach der Versicherung Schwarzkopfs — des Gärtners — hat er in den 80ger Jahren, aber ganz anders, geblüht. Mönch hat ihn für C. hexagonus gehalten und im Methodo aufgeführt.) Eben so wenig Cactus pentagonus. — Ich wünschte zu wissen, ob diese eckigen Fackeldisteln anderwärts in Deutschland fleißiger blühen?

Marburg.

Wenderoth.

IV. Anzeigen.

*) Agardh's Species Algarum.

1. Der Reichthum neuer Entdeckungen auf dem Gebiete der Algenkunde macht eine systematische Zusammenstellung der Gattungen und Arten zum Behuf des Selbststudiums um so wünschenswerther, je kostbarer zum Theil die neuesten Werke sind, die den größten Schatz von Entdeckungen und Beobachtungen in sich schliessen.

Was Vaucher, Roth u. A. zuerst für die Algen des süßen Wassers anregten, Mertens, Turner, Stackhouse — auch unser Esper darf nicht vergessen werden, — auf die ganze Sphäre der kryptogamischen Wassergewächse überleiteten, wurde später von den französischen Botanikern, vorzüglich von Lamouroux, mit sondernder Genauigkeit weiter entwickelt, und geht nun immer mehr in die scharfe Abgrenzung zahlreicher Gattungen über, die sich allenthalben einfindet, wo ein Gebiet der Naturgeschichte bis ins Innere seiner Bürger hinein verfolgt, dadurch Leben und Form in einander verschlungen, und das Bedürfnis der Bequemlichkeit dem sich aufdringenden Zweck der naturgemäßen Eintheilung und der Verständigung über Prinzipien untergeordnet wird.

Jemehr man die Nothwendigkeit der mikroskopischen Vergrößerung bei den Gegenständen solcher Untersuchungen anerkennen muß, desto

schneller langt die Wissenschaft an diesem Punct an, und nichts kann davon einen so lebhaften Beweis geben, als die Schnelligkeit, mit der sich nach Turners *Historia Fucorum* in wenigen Jahren drey umfassende, algologische Werke hervorthaten, deren jedes für sich das grofse Verdienst hat, dafs der Verfasser seinen eignen Weg gieng, ohne darum seine Vorgänger zu ignoriren, oder zu vernachlässigen. Wir meinen hier:

Stackhouse *Nereis britannica, continens species omnes Fucorum in Insulis britannicis crescentium, iconibus illustratas*. Ed. altera. Oxonii 1816, mit 20 Kupfertafeln in 4.

Adardh, C. A. Pr. Lund *Synopsis Algarum Scandinaviae, adjecta dispositione universali Algarum*. Lund. 1817.

Lynghye, H. Ch., *Tentamen Hydrophytologiae Danicae Havniae* 1819. mit 70 Kupfertafeln in 4.

Hiezu kommt noch eine grofse Anzahl musterhafter Beschreibungen und Abbildungen von Algen in dem neunten Band der *Flora Danica*. Endlich die scharfsinnige Anordnung der Algen - Gattungen, welche Link in den eben erschienen *Horae physicae Berolinenses*, Bonnae 1820. mitgetheilt hat.

Es scheint demnach nicht an genügenden Vorarbeiten zu fehlen, um an eine vollständige, systematische Uebersicht des ganzen Gebiets der *Hydrophyten*, oder an *Species Algarum* zu denken.

Wir freuen uns daher sehr, unsern Lesern anzeigen zu können, daß Hr. Prof. Agardh in Lund diese Arbeit begonnen hat, und uns in kurzer Frist damit beschenken wird, wenn er durch vielseitige Mittheilungen von Beobachtungen, Zeichnungen oder getrockneten Exemplaren, (welche letztere er auf Verlangen durch Tausch zu erwiedern und die Theil nehmenden Freunde in seinem Werke namhaft zu machen geneigt ist), unterstützt werden wird, um sich einem Hauptziel solcher Werke, — der möglichsten Vollständigkeit dadurch näher zu wissen. Der Name des Verfassers, der sich, außer der oben genannten Synopsis, schon durch seine Dekaden (*Algarum Decas I — IV.*) und durch frühere systematische Arbeiten auf diesem Gebiete berühmt gemacht hat, wird hinreichen, die Theilnahme, welche sein Unternehmen in Anspruch nimmt, zu wecken und zu nähren, so daß es wohl kaum noch meiner besonderen Aufforderung an die verehrten Mitglieder der Gesellschaft correspondirender Botaniker, die ich hier zunächst im Auge habe, bedarf, um Herrn Agardh von mehreren Punkten Deutschlands und der Nachbarländer wichtige Beiträge zuzuwenden.

Bonn, den 8. Febr. 1820.

Prof. Nees v. Esenbeck.

2. Das von Herrn H. Chr. Funck in Gießen angekündigte Moostaschenherbarium.

das mit Sehnsucht erwartet wird, ist nun so ziemlich in Ordnung und wird ehestens erscheinen. Die Steintafeln dazu werden bereits gedruckt. 60 Tafeln in 8vo enthalten Felder für 438 Species, wovon 325 wirklich ausgefüllt werden. Gewiss keine geringe Anzahl! 6 Bogen Text werden die Diagnosen der 438 Arten enthalten; zur Uebersicht einstweilen folgendes.

Für Phascom sind 18 Felder, wovon 10 ausgefüllt.

— Voitia	—	1	—	—	—	1	—	—
— Sphagnum	—	9	—	—	—	7	—	—
— Anoictangium	—	6	—	—	—	6	—	—
— Gymnostomum	16	—	—	—	—	14	—	—
— Schistestega	—	1	—	—	—	1	—	—
— Tetraphis	—	3	—	—	—	3	—	—
— Andreaea	—	3	—	—	—	2	—	—
— Splachnum	—	9	—	—	—	6	—	—
— Systylium	—	1	—	—	—	—	—	—
— Encalypta	—	6	—	—	—	6	—	—
— Weissia	—	21	—	—	—	15	—	—
— Grimmia	—	23	—	—	—	16	—	—
— Pterogonium	—	5	—	—	—	3	—	—
— Trematodon	—	2	—	—	—	1	—	—
— Cynodontium	—	4	—	—	—	4	—	—
— Didymodon	—	4	—	—	—	4	—	—
— Hookeria	—	1	—	—	—	1	—	—
— Barbula	—	12	—	—	—	10	—	—
— Tortula	—	3	—	—	—	2	—	—
— Trichostomum	21	—	—	—	—	16	—	—
— Dicranum	—	36	—	—	—	29	—	—

— Leucodon	—	1	—	—	—	1	—	—
— Fissidens	—	6	—	—	—	5	—	—
— Amphidium		1	—	—	—	1	—	—
— Orthotrichum	14	—	—	—	—	12	—	—
— Bartramia	—	7	—	—	—	7	—	—
— Diphyscium		1	—	—	—	1	—	—
— Buxbaumia	—	1	—	—	—	1	—	—
— Webera	—	9	—	—	—	4	—	—
— Pohlia	—	16	—	—	—	3	—	—
— Funaria	—	2	—	—	—	2	—	—
— Diplocomium		2	—	—	—	1	—	—
— Meesia	—	4	—	—	—	3	—	—
— Timmia	—	2	—	—	—	2	—	—
— Cinclidium	—	1						
— Gymnocephalus	1	—	—	—	—	1	—	—
— Bryum	—	28	—	—	—	17	—	—
— Mnium	—	15	—	—	—	14	—	—
— Climacium	—	1	—	—	—	1	—	—
— Neckera	—	5	—	—	—	4	—	—
— Anacamptodon	1	—	—	—	—	1	—	—
— Leskea	—	13	—	—	—	11	—	—
— Hypnum	—	84	—	—	—	68	—	—
— Fontinalis	—	2	—	—	—	2	—	—
— Polytrichum	18	—	—	—	—	16	—	—

3. Von demselben Hrn. Verf. hat die k. bot. Gesellschaft das neueste Heft seiner cryptogamischen Gewächse erhalten, wovon hier gleichfalls, so wie von dem vorhergehenden 26. Heft eine Uebersicht gegeben werden soll. Heft 26. *Lycopod. alpin.*, *Encalypta pilifera*, *Barbula paludosa*, *Dicran. flexuos.*, *D. virens*, *Orthotrichum Hutchinsiae*, *O.*

Ludwigii, *O. striatum*, *Bryum erythrocarpon*, *Hypnum subsphaericarpon*, *Jungermannia Trichomanes*, *J. deflexa*, *Endocarpon Hedwigii*, *Parmelia recurva*, *P. cycloselis*, *Cetraria Saepincola*, *Cenomyce rangiformis*, *Hysterium Hederae*, *Roestelia cancellata*, *Aecidium Urticae*. Heft 27. *Hymenophyllum tunbridgense*, *Voitia nivalis*, *Sphagnum compactum*, *Dicranum gracilescens*, *D. falcatum*, *Leskea subtilis*, *Hypnum cirrosum*, *H. purum*, *H. piliferum*, *H. riparium*, *Targionia hypophylla*, *Jungermannia palmata*, *Ceramium roseum*, *Borreria flavicans* β *laeta*, *Cenomyce cariosa*, *C. furcata*, *Collema saturninum*, *C. lacerum*, *Uredo pteridiformis*, *Puccinia conglomerata*.

4. Endlich noch das Neueste, was erschien, und der k. bot. Gesellsch. zugekommen ist: Eine sehr scharfsinnige Dissertation von Theod. Fried. Ludw. Nees v. Esenbeck, unter dem Titel: *Radix plantar. Mycetoidearum, cum tab. aeri incisa*. Bonnae 1819. 4to. — Die deutschen Gräser von Dr. Aug. Weihe, 3te und 4te Sammlung. — *Flora Heidelbergensis*, auctore Henr. Dierbach. Pars secunda. Heidelb. 1820. — *Neue Annalen d. Wetterauischen Gesellsch.* 1sten Bds. 2te Abtheilung mit einer Kupfert. und einem Steinabdrucke, und endlich der 35. und 36. Band des *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle*, womit dieses Werk geschlossen ist, das den Band zu 5 fl. über 2600 Subscribenten hatte, welche nebst dem Register über die in diesem Werke enthaltenen 261 Kupfertafeln, hinten angedruckt sind.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 16. Regensburg, am 28. April 1820.

I. Correspondenz.

Prag, den 11ten April 1820.

Wenn Ihnen die Nachrichten von den k. k. österreichischen Naturforschern in Brasilien und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit von dem k. k. Hof- und Naturalien - Kabinets - Direktor Karl von Schreiber nicht schon bekannt sind, so wird Ihnen eine kurze Anzeige für die Flora nicht unwillkommen seyn.

Was früher in dem österreichischen Beobachter und den vaterländischen Blättern zerstreut erschienen war, findet sich hier nach den Berichten der Naturforscher aneinander gereiht; diese Berichte beziehen sich jedoch blos auf die Reise nach Rio de Janeiro, die Excursionen in der Umgegend, und die durch die Fregatte und das Kriegsschiff, welches den Hrn. Botschafter Grafen von Eltz und Hrn. Dr. Mikan, nebst den zwey Mahlern zurückführte, mitgebrachten Gegenstände.

Da der weit ausgedehnte Reise - Plan in die Provinz Mattogrosso, den der Naturforscher Hr. Natterer entworfen hatte, von der k. Brasilischen Regierung nicht genehmiget wurde, so war man gezwungen, sich auf einen kürzeren Durchmesser zu beschränken. Hr. Dr. Pohl nahm daher seine Route über St. Joao del Ré und Pitanguis nach Villa Boa, (wo, wie wir aus späteren Nachrichten wissen, er glücklich angekommen war), von wo er über Villa ricca durch die Provinz Minas geraes den Rückweg antreten sollte; Hr. Natterer hatte die Capitainerie St. Paul zu seinen Nachforschungen gewählt, und sollte auf anderen Wegen ebenfalls nach Villa ricca gelangen. Hr. Gärtner Schott mußte noch länger in Rio Janeiro bleiben, um dort einen Garten einzurichten, in welchem die nach Europa bestimmten Pflanzen gezogen werden sollten, und seine Exkursionen vor der Hand auf die Umgegend von Rio beschränken, bis er einen Gehilfen abgerichtet haben würde. Die anderthalb Jahre, die sich die Naturforscher zu dieser Bereisung ausbedungen hatten, sind bereits verstrichen, man sieht daher den näheren Berichten und gröfseren Sendungen entgegen, deren Mittheilung dem Publico nicht vorenthalten werden soll. Hr. Dr. Mikán wird über seine Reise und die von ihm gesammelten Naturalien selbst Nachricht ertheilen.

Hr. Schott hat in seinem Bericht aus Gib-

raltar mehrere neue Pflanzen der Umgegend angezeigt, und die Diagnosen beigefügt, als: *Galium ovalifolium*, *G. gibraltarium*, *Lobelia serulata*, *Erythraea acutifolia*, *Silene cheiranthifolia*, *Rubus ulmifolius*, *Echium albicans*, *Polygonum parviflorum*, *Heteranthemis viscide hirta*. In dem Berichte aus Funchal auf der Insel Madeira nennt er blos unter den seltnern Pflanzen *Teucrium trifoliatum*, *Statice emarginata*. Cist. nov. Sp. *Euph.* nov. Sp. In einem Bericht aus Rio Janeiro werden endlich von ihm noch folgende seltene Pflanzen der Umgegend genannt: *Amaryllis flavo virens*, *Begonia tomentosa*, *Callyplectus adenophyllus*, von *C. acuminatus* Ruiz et Pav. verschieden, *Cleome atropurpurea*, mit *C. gigantea* nah verwandt, *Cuphea flava*, *Cymbidium violaceum*, von *grandiflorum*, dem es sehr nahe steht, verschieden. *Ildefonsia digitata* Schott, *Vinea Schottii* Mikan.

Hr. Dr. Pohl hat bei seinen häufigen Arbeiten, und dem Mangel an Hilfsmitteln sich nicht auf schriftliche Auseinandersetzungen der Pflanzen eingelassen, besonders da er damals vorzüglich das mineralische Fach zu besorgen hatte, das botanische aber erst nach der Abreise des Hrn. Dr. Mikan übernahm. Dessenungeachtet hat er 1758 Exemplare von 648 verschiedenen Arten sorgfältig gesondert und fleißig getrocknet, mit Zetteln versehen, auf denen die

ehen in einem beschränkten Raume, mit der nun wahrscheinlich glücklich vollendeten grossen Reise in entlegene Provinzen zusammenhält, so läßt sich mit Zuvorsicht eine noch weit bedeutendere Ausbeute erwarten, die, von den Naturforschern selbst mit Muße bearbeitet, das Feld der Naturwissenschaft ungemein zu erweitern verspricht.

4. Beschreibung einer Reise in das Bisthum Paderborn im August 1819.

Von Hrn. Dr. August Weihe in Mennighöffen.

Es war im Monat August, als ich ein mir angetragenes Physicat in Büren, Hochstifts Paderborn, zu besuchen, eine Reise in jene Gegend unternahm. Da ich auf der Post fuhr, so konnte ich nur die am Wege stehenden Pflanzen oberflächlich mustern, fand aber in den Lippischen Bergen manche schöne Pflanze sich bis an den Weg herunterziehen. Z. B. *Daphne Mezereum*, *Senecio nemorensis*, einige *Epipactis* - und schöne *Rubus* - Arten. In Paderborn fand ich bei Hrn. Chef Präsidenten von Schlechtendal, diesem grossen Verehrer und Beförderer der Botanik, nicht allein eine gütige Aufnahme, sondern auch dessen Sohn, den durch seine *Animadversiones botanicae in Ranunculeas Candollii* bekannten Hrn. Doctor von Schlechtendal. Beide verehrte Gönner und Freunde waren so gütig, einige Excursionen mit mir gemeinschaftlich an-

zustellen, von deren Resultaten ich dem löblichen Vereine hier Kenntniss geben werde.

Die erste Excursion gieng die Alme hinauf nach Büren. Die Alme ist ein kleiner Fluß, der in den westphälischen Gebirgen entspringend, von Süden nach Norden strömend, ohnweit dem alten Aliso sich mit der Lippe verbindet. Sie hat an beiden Seiten hohe Ufer, die größtentheils aus Kalkfelsen bestehen, an denen wir manche bemerkenswerthe Pflanze fanden, von denen ich folgende aufgezeichnet habe, als: *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Galium sylvestre*, *Alsine viscosa*, *Viola hirta*, *Asclepias Vincetoxicum*, *Arenaria tenuifolia*, *Geranium pratense*, *Lathyrus sylvestris*, *Malva Alcea* und *moschata*, *Gentiana ciliata*, *Senecio tenuifolius* und *Hieracium florentinum*. Auf den Feldern sahen wir noch *Saponaria Vaccaria*, *Bromus arvensis* und *Lolium temulentum muticum*, bei welchem letzteren wir die Bemerkung machten, daß es nur unter den Linsen grannenlos, im Getreide aber begrannt war. Die merkwürdigste Pflanze auf den Aeckern um Büren war *Campanula hybrida*.

Die 2te Excursion machten wir an die Lippe, die einige Stunden nördlich von Paderborn zu Lippspring entquillt, und ebenfalls von Norden nach Süden durch die Senne strömt, bis sie ohnweit Neuhaus sich mit Pader und Alme ver-

einigend, ihren Lauf fortsetzt. Sie hat überall seichte Ufer und fruchtbare Wiesen zu Begleiten. In diesen fanden wir *Scabiosa Columbaria*, *Sanguisorba officinalis*, *Cynoglossum vulgatum*, *Juncus ustulatus*, *acutiflorus* und *lampocarpus*, *Selinum carvifolia* und *Geranium palustre* als die merkwürdigsten Pflanzen. Auf den Blättern der *Sanguisorba* und des *Geranii* entdeckten wir noch schöne Blattpilze.

Die 3te Excursion stellten wir nach der Saline Salzkotten an, um dort vermuthete Salzpflanzen aufzufinden. Wir wurden auch in unserer Erwartung nicht ganz getäuscht, denn hier war die Fülle von *Samolus Valerandi*, *Aster tripolium*, *Poa distans*, *Apium graveolens*, *Senecio biera Coronopus*, *Juncus obtusiflorus*, *bulbosus* und *bothnicus*, *Scirpus Tabernaemontani*, *Atriplex hastata*, *Carex fulva*, *pulicaris* und *paludosa*.

Mit dieser Excursion wohl vergnügt, machten wir noch die vierte westlich in die Senne, die uns nicht minder befriedigte. Hier trafen wir *Dianthus deltoides*, *Gnaphalium arenarium*, *Myrica Gale*, *Exacum filiforme*, *Litorella lacustris*, *Osmunda regalis*, *Pilularia globulifera*, *Nymphaea alba*, *Sparganium natans*, *Isnardia palustris*, *Juncus capitatus*, *Carex Linneana*, *Sium repens*, *Schoenus albus*, *Potamogeton rufescens*, *Mercurialis peren-*

nie *Salix pentandra*, *Andromeda polifolia*, *Selinum palustre*, *Lycopodium annotinum* und *inundatum*, *Vaccinum uliginosum*. Lezteres fand sich ungemein häufig in mannshohen Sträuchern, die voll der reifsten, angenehm säuerlichen Beeren hingen, und wegen der großen Tageshitze zum Genuß einladen. Da ich nun vorzüglich viel genossen hatte, so fand ich die von Linné gemachte Bemerkung, daß die Beeren berauschen, auch an mir bestätigt, indem mir der Kopf so lange eingenommen war, bis ich durch Schlaf und reichlichen Schweiß wieder heiter wurde.

Die große Senne ist nur erst theilweise von den Botanikern besucht worden. Von Bielefeld aus durch Herrn Apotheker Aschoff, der unter andern *Peucedanum officinale* und *Anthericum ossifragum* L. fand; von Münster aus durch Herrn Professor Wernerring, der *Hypericum elodes* und *Lobelia Dortmanna* entdeckte. Eine Flor der ganzen Senne würde gewiß sehr reichhaltig ausfallen, mir genügt es indeß, einige der bemerkenswerthen Pflanzen angedeutet zu haben.

1. Botanische Notizen.

In dem Programme, durch welches Hr. Professor Hornemann, als derzeitiger Rector der Universität, zur Feier des Erinnerungsfestes an Martin Luther, mit welchem die Jahresfeier

der Wiederherstellung der Universität Kopenhagen verbunden ist, einlad, und welches „de indole plantarum Guineensium observationes“ enthält, hat uns derselbe einen sehr interessanten und schätzbaren Beitrag zur Pflanzengeographie geliefert, von welchem ich hier einen kurzen Auszug gebe, da jene Abhandlung wohl nur in weniger Botaniker Hände kommen dürfte, wie es mit so kleinen Schriften zu geschehen pflegt.

In einer kurzen Einleitung bedauert Herr Professor Hornemann den frühen Tod seines geliebten Freundes und Schülers, des auf seiner Entdeckungsreise am Congo verstorbenen Professors Christian Smith und setzt demselben ein Denkmal der Freundschaft.

Die von diesem Märtyrer der Botanik an den Ufern des Zaire, genannt Congo, gesammelten Pflanzen hat der berühmte R. Brown, nach natürlichen Ordnungen abgetheilt, nebst dem Tagebuche Smiths bekannt gemacht *); zugleich hat R. Brown die Pflanzen des mittleren Afrika mit denen anderer tropischer Länder verglichen, und dadurch die Kenntniß der Pflanzenverbreitung sehr bereichert. — In dieser Abhandlung fehlen

*) Narrative of an expedition to explore the River Zaire, called the Congo, in South - Africa, in 1816 under the direction of Captain I. K. Tukey To which is added the *Journal of Professor Smith*, London 1818.

jedoch die von den dänischen Botanikern in Guinea gesammelten Pflanzen, da die von Issert und Haaslund Smith, welche beyde in Guinea starben, gesammelten Pflanzen, so wie die reichhaltigen Sammlungen des Justizrathes Thonning, der sich beinahe 3 Jahre auf Guinea aufgehalten und alle gesammelten Pflanzen sehr genau nach der Natur beschrieben hat, noch nicht bekannt waren.

Diese Umstände veranlaßten Hrn. Professor Hornemann zur Herausgabe dieser Uebersicht der von jenen Botanikern gesammelten Pflanzen.

Die genauen Beschreibungen Thonnings, die viele neue Pflanzen enthalten, wird Hr. Prof. Schumacher, mit Bemerkungen und Synonymen begleitet, nächstens herausgeben.

Zuerst giebt Hr. Prof. Hornemann einige allgemeine Bemerkungen über die klimatische Beschaffenheit des Theiles von Guinea, der von jenen Reisenden vorzüglich untersucht worden ist, und aus den Districten Ga v. Akra, Adampi, Aquapim, Hvahu, Volta Krepeh und Fida besteht. Flüsse sind drey, wovon der Volta alle Jahre im September seine Umgebungen überschwemmt. Ga und das westliche Adampi sind hügelig; bergig aber ist vorzüglich Aquapim, doch erreichen die Berge noch nicht die subalpinische Höhe und auf ihren Gipfeln wachsen noch Palmén. — Zu den niedern Gegenden ge-

hören das östliche Adamp, Volta Krepel und Fida. — Wälder kommen vorzüglich in den bergigen Gegenden vor, und zwar so groß, als dicht und undurchdringlich. In den niedern Gegenden wird die Vegetation von den Meereswinden zurückgehalten und ist daher kümmerlich, auf den höhern aber sehr fruchtbar. Die tägliche Temperatur ist im Schatten ungefähr 22° — 27° , des Abends 20° — 23° und des Morgens 19° — 21° Raum; in der Sonne steigt das Thermometer bis zu 42° .

Das Verhältniß der verschiedenen natürlichen Familien, zu welchen die von jenen Reisenden gesammelten Pflanzen gehören, ist folgendes: Acotyledones 67; darunter Algae 20, Fungi 20, Musci frondosi et Hepatici 6, Lichenes 3, Filices 18. — Monocotyledones 108, darunter Najades 1, Typhae 1, Cyperoidae 28, Gramineae 48, Palmae 4, Asparagi 2, Junci 5, Liliaceae 9, Scitamineae 3, Orchideae 3, Hydrocharides 4. — Dicotyledones 389; darunter Elaeagni 1, Thymelaeae 1, Laurinae 1, Atriplices 1, Phytolaccae 2, Amaranthi 13, Nyctagines 2, Plumbagines 1, Lysimachiae 1, Pedicularae 5, Acanthi 7, Jasmineae 1, Verbenaceae 7, Labiatae 13, Scrophulariae 5, Solanaceae 13, Boraginaceae 5, Convolvulaceae 15, Bignoniaceae 5, Apocynae 11, Sapotae 2, Guajacanae 2, Campanulaceae 1, Compositae 16, Rubiaceae 33, Rhi-

sophoreae 1, Caprifoliae 2, Papaveraceae 1, Cap-
parides 10, Portulacaceae 2, Sapindi 8, Malpigh-
iae 3, Guttiferae 1, Acera 1, Aurantiae 4, Ma-
liae 2, Vites 3, Malvaceae 26, Magnoliaceae 2,
Anonaceae 4, Tiliaceae 9, Violaceae 2, Ruaceae
1, Caryophyllaceae 3, Sempervivae 1, Ficoidae
1, Onagrae 3, Myrthi 2, Melastomaceae 2, Chry-
sobalanaceae 1, Leguminosae 81, Therebinthina-
ceae 8, Rhamni 2, Euphorbiaceae 19, Cucurbi-
taceae 9, Passiflorae 1, Urticae 8, Amentaceae 2.

Die geringe Anzahl der Akotyledonen möchte
sich wohl bei genauerer Forschung nach diesen
Organismen bedeutend vermehren.

Greifswalde.

Dr. Hornschuch.

2. In Hrn. Prof. Sprengels vortrefflichen
Species umbelliferarum minus cognitae kommt
17. eine *Astrantia caucasica* Willd. herbar.
vor, die aber der V. auch im lebenden Zustande
gesehen hat, und die sich von der *Astrantia*
major durch „involucris (involucelli) foliolis co-
loratis serratis“ unterscheidet. Der V. bemerkt
ferner: „adeo simillima est *A. majori* ut non nisi
varietas habenda sit, nisi ad involucra serrato-
ciliata consilium transtuleris. Ipse enim purpu-
reus color et pedicellorum et involucrorum saepe
etiam in nostrate occurrit ut *Mappus* (flor. alsat
p. 43.) indicat.“ u. s. w.

Bei Ansicht dieser Stelle wurde mir erinnert,
dass ich im Jahr 1802 die *Astrantia ma-*

for für die 3te Centurie meines Herb. viv. pl.
 rar. praes. alpin. vorzüglich deswëgen auf dem
 Loibl bei Klagenfurt gesammelt hatte, weil sie
 sich durch röthliche und große Blüthen aus-
 zeichnete, was bei dieser Art in der Gegend von
 Regensburg nicht der Fall ist. — Dafs diese
 Pflanze längst für eine merkwürdige Varietät ge-
 halten wurde, ist unter andern aus der botan.
 Zeitung 1804. Nr. 5. p. 65. zu sehen. — Ueber-
 zeugt, dafs, wenn die Pflanze vom Loibl auch
 nicht *Astrantia caucasica* sey, sie doch zu der
 rothblühenden Varietät des *Mappus* gehöre,
 schlug ich mein Herbarium nach, und fand diese
 Vermuthung bestätigt. Indessen zeigt die Ver-
 gleichung dieser Pflanze mit Regensburgischen
 Exemplaren eine solche Verschiedenheit, dafs
 ich geneigt bin, sie für eine eigene Art zu hal-
 ten, und mich zwar deshalb bemühen werde,
 durch die Untersuchung frischer Exemplare die
 Wahrheit zu erforschen, zugleich aber auch die
 Klagenfurter Botaniker, so wie die Besitzer mei-
 ner Centurien zu eigenen Untersuchungen auffor-
 dere. Die Verschiedenheit der Pflanze ausser der
 röthlichen Farbe und der Gröfse liegt vorzüglich
 in den involucelli foliolis lanceolatis, acuminato-
 mucronatis, basi attenuatis, nec ovato - lanceola-
 tis, obtusiusculis, mucronulatis. Das basi attenu-
 ata der besondern Hüllblättchen ist so augen-
 scheinlich, dafs man deshalb durch den ganzen

Stern der Döldchen hindurch sehen kann; dabei sind die Hüllblättchen noch einmal so lang, als die Döldchen, so daß sie dadurch im Ansehen als eine *planta radiata* aus der 19ten Classe erscheint.

Die Ansicht der Pflanze, welche Hr. Professor Raab in der Schweiz gesammelt hat, überzeugt mich, daß sie dieselbe mit der vom Loibsey, und die Stelle in Gmelin. flor. badens. 1. p. 607. „*speciosissima exemplaria in Pyrenaeorum pratis passim ad quatuor pedes alta vidi*“ gehört wahrscheinlich auch zu derselben.

Uebrigens kann ich diese Pflanze noch als ein vorzügliches Ziergewächs empfehlen.

III. Botanische Prophezeiung.

Ehrhart, indem er in seinen Beiträgen zur Naturgesch. 3. B. p. 78. von einem noch unbestimmten Moose, welches in der Flora danica tab. 215. abgebildet ist, handelt, und dasselbe zur nähern Untersuchung empfiehlt, äussert sich folgendermassen: „Vermuthlich macht solches eine neue Gattung, eine Gattung, die einst mit dem Nahmen ihres fleissigen Erforschers prangen wird.“ Diese Prophezeiung ist nach 7 Jahren in genaue Erfüllung gegangen, und die *Trentepohlia* entstanden, nur Schade, daß diese Bestimmung nicht Stich gehalten hat.

IV. C u r i o s a .

Der Recensent der Funkischen cryptogamischen Gewächse in Nr. 263. der Leipziger Literatur-Zeitung zweifelt, ob *Anictangium Hornschuchianum* Funck von *Gymnostomum curvirostrum* Hedw. und *Weissia Martiana* Hornsch. von *W. crispula* specifisch verschieden seyen!!! — Man vergleiche die Diagnosen dieser Arten in Schwägrichens Suppl. 1. und in Flora Nr. 6. 1819. oder auch Hoppe und Hornschuchs Decaden, wo alle 4 Moose in grossen natürlichen Exemplaren vorkommen.

V. Beförderungen und Ehrenbezeugungen.

Sr. Maj. der König von Sachsen haben den Hrn. Doctor und Professor der Medicin an der Universität Leipzig, Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach, zum Professor der Naturgeschichte und Botanik an der medicinisch-chirurgischen Academie in Dresden, und zum Inspector des königl. Naturalien- und Mineralien-Kabinetts daselbst ernannt, zu welchem Behuf derselbe zu Anfang des Monats Mai dahin abgehen wird.

V e r b e s s e r u n g .

In Nr. 28. der Flora 1819. p. 442. ist der Name des an Swartz's Stelle beim Bergianischen Garteninstitut in Stockholm angestellten Botanikers falsch abgedruckt, und ist statt *Arkström*, *Wikström* zu lesen.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 17. Regensburg, am 7. May 1820.

I. Aufsätze.

**Einige Bemerkungen zu Römer und
Schultes Systema vegetabilium.**

(Ein Wort zu seiner Zeit.)

In dem 4ten Bande des neuen Systema Vegetabilium ed. Roemer et Schultes sind sehr viele südamerikanische Pflanzen, welche Humboldt und Bonpland von ihren Reisen zurückbrachten, mit den allzukurzen Diagnosen aus dem Willdenowischen Herbarium aufgenommen, und sie erscheinen hier durchaus nicht, als rite cognitae. Es dürfte eine solche fragmentarische Beschreibung immerhin vielen Botanikern angenehm seyn, wenn es sich von Pflanzen handelte, welche überall noch unbekannt sind, und über welche von andern Seiten her nicht so bald eine nähere Aufklärung zu erwarten seyn dürfte. Dieses wäre aber in dem vorliegenden Falle gar nicht zu befürchten, indem alle diese Pflanzen in den ziemlich schnell auf einander folgenden

Lieferungen des Humboldtischen Werkes: *Nova genera et species plantarum*, von Kunth vollständig beschrieben und zum Theil abgebildet erscheinen. So geschieht es nun, daß fast gleichzeitig dieselben Pflanzen, die Früchte einer und ebenderselben Reise, unter ganz verschiedenen Benennungen bekannt gemacht werden; gerade derselbe Fall, welchen Kunth bereits hinsichtlich der in Lehmanns Monographie beschriebenen Humboldtischen Pflanzen gerügt hat. (Fr. Flora 1818. p. 601. Isis 1818. p. 1792.) Diese Rüge von Kunth scheint, wenn auch Lehmann Recht hat, daß er die sogenannten Humboldtischen Pflanzen anderswoher erhalten habe, wenigstens im Allgemeinen eine gewissenhafte Berücksichtigung zu verdienen, um so mehr wenn man die Art bedenkt, auf welche diese Humboldtischen Pflanzen in Willdenows Hände gekommen sind. Bekanntlich hatten nämlich Humboldt und Bonpland die Bearbeitung und Herausgabe des botanischen Theils ihrer Entdeckungen zuerst Willdenow aufgetragen und demselben bei ihrer Zurückkunft eine beträchtliche Anzahl südamerikanischer Pflanzen geschenkt. (cfr. *Nova gener. et spec. plant.* T. I. proleg. pag. 9.) Willdenow brachte auch einen ganzen Winter in Paris zu, um sich zu diesem Geschäfte, vorzüglich durch Vergleichung der reichen Sammlungen daselbst, vorzubereiten.

Er starb aber bald nach seiner Zurückkunft in Berlin, und hinterliefs nur kurze Diagnosen und ein Fragment über die Pflanzen der Diandria und Triandria monogynia; auch sind die in Kupfer gestochnen Pflanzen dieser beiden Classen noch von Willdenow ausgewählt. Nach seinem Tode übertrugen nun Humboldt und Bonpland die Bearbeitung des botanischen Theils ihrer Reise an Kunth, welcher die natürliche Ordnung von Jussieu dem Linnéischen Systeme vorzog. Es erhellet aus dieser Darstellung, daß Humboldt und Bonpland allerdings als ein Recht fordern können, daß man die Bekanntmachung der von ihnen zurückgebrachten Pflanzen, wenn nun gleich ein großer Theil derselben durch ihre Liberalität auch in andern Händen sich befindet, ihnen selbst, oder demjenigen überlasse, welchen sie dazu beauftragen. Auf der andern Seite ist es aber auch in wissenschaftlicher Hinsicht höchst wünschenswerth, daß die Bekanntmachung, Beschreibung und Benennung dieser Pflanzen demjenigen überlassen bleibe, welcher mit den vollständigsten Hilfsmitteln ausgerüstet, dieses Geschäft übernehmen kann, und dieses ist doch wohl unstreitig Kunth, der in dem Besitze der Manuscripte und Herbarien der verdienten Reisenden ist. Einsender dieses hat sich die Mühe gegeben, die im Systema Vegetabilium nach dem Willdenowischen Herba-

rium und den kurzen Diagnosen desselben aufgenommenen Pflanzen, welche nun in den neuesten Lieferungen der Nova genera etc. vollständig, aber meistens unter andern Benennungen beschrieben erscheinen, gegeneinander zu vergleichen. Allein es ist in den meisten Fällen ganz unmöglich, mit Bestimmtheit die Synonymie auszumitteln, und es muß dieses Geschäft einem andern Freunde der Wissenschaft überlassen bleiben, welcher Gelegenheit hat, entweder das Willdenowische Herbarium mit den Beschreibungen von Kunth, oder die Willdenowischen Diagnosen mit den Herbarien von Humboldt und Bonpland zu vergleichen. Bei dieser Vergleichung dürfte sich vielleicht ergeben, daß das Willdenowische Herbarium manche Pflanze enthält, welche in den Sammlungen der Reisenden selbst nicht mehr zu finden ist. Denn nicht allein nahm Kunth selbst viele Pflanzen auf, welche Willdenow schon früher (mit dem Beisatze v. s.) beschrieben hatte, von welchen Kunth sagt, daß er sie nicht gesehen, oder in den Sammlungen von Humboldt und Bonpland nicht gefunden habe *), sondern es sind

*) Z. B. Tom. I. p. 9. *Polypodium amplum* Willd. spec. T. V. p. 207. „plantam non vidi.“ p. 18. von *Lindaca javitensis*. Willd. Spec. V. p. 424. „plantam in Herbario Bonplandiano non inveni.“ p. 260. von *Sisyrinchium tenuifolium* Willd. En. p. 691. „plan-

auch hie und da im *Systema Vegetabilium* mehrere Humboldtische Species eines genus aus dem Willdenowischen Herbarium aufgeführt, *) als jezt von Kunth beschrieben worden. Sollten demnach, was nach dem geschichtlichen Hergang, wie die Humboldtischen Pflanzen in Willdenows Herbarium gekommen sind, sehr möglich ist, wirklich einige Humboldt-

tam in Herbario Bonplandiano non vidi,“ T. II. p. 15. von *Myrica pubescens* Willd. Spec. IV. p. 746. „Specimina a me haud visa.“ p. 56. *Croton morifolius* Willd. Spec. IV. p. 535. „non in Herbario Bonplandiano.“ p. 161. von *Iresine flavescens*. Willd. Spec. IV. p. 766. „non in Herbario Bonplandiano,“

- *) Z. B. von Roemer und Schultes Tom. IV. p. 805. sind 4 Humboldtische Species von *Rauwolfia* aus dem Willdenowischen Herbarium aufgeführt, Kunth aber führt Tom. III. p. 180. 181. nur zwei Species an. p. 686. stehen im Roemer und Schultes drei neue Humboldtische Arten von *Atropa* während Kunth nur der einzigen *viridiflora* erwähnt. Im *Systema Vegetab.* T. V. *) p. 531. sind 3 Humboldtische *Celosiae* aufgeführt, Kunth T. III. p. 157. erwähnt nur der einzigen *margaritacea*. Vielleicht gehören aber diese *Atropa* und *Celosia* Arten zu einem verwandten genus. *Saracha pubescens*. Willd. Ms. (RS. p. 689. sub *Bellinia*) scheint Kunth auch nicht zu kennen.

-
- *) Der Tom. V. des *Systema Vegetab.* ist bis auf einige Bogen vollendet, und vom Tom. VI. sind auch schon die ersten Bogen in den Händen des Einsenders.

solche Pflanzen in demselben sich befinden, welche Kunth in den Herbarien der Reisenden nicht mehr findet, so wäre es besser, mit der Beschreibung dieser wenigen zu warten, bis entschieden ist, daß sie von Kunth nicht beschrieben werden, als daß durch die gedoppelte Bekanntmachung aller dieser Pflanzen nur Verwirrung bereitet wird. Bis diese auf eine entschiedene Art gehoben seyn wird, dürften vielleicht für diejenigen, welche keine Gelegenheit haben, das Humboldtische Werk selbst einzusehen, einige Andeutungen über die Synonyme, so wie die Aufzählung der im Tom. IV. des Systema Vegetabilium noch nicht verzeichneten Species nicht ganz unangenehm seyn.

Der dritte Band der *Nova genera et species plantarum* enthält nämlich, indem er die Solanaceas, Boragineas, Convolvulaceas, Polemoniaceas, Gentianas, Apocineas, Sapotas und Myrsineas umfaßt, gerade solche genera, welche in dem IV. gleichzeitig erschienenen Bande des Systema Vegetabilium enthalten sind. Indem aber Roemer und Schultes die Diagnosen der Humboldtischen Pflanzen, welche das Willdenowische Herbarium enthält, aufgenommen haben, werden in diesen beiden Werken die gleichen Pflanzen unter ganz verschiedener Benennung aufgeführt werden. Von

den fünf neuen *) Species von *Nicotiana*, nämlich *indicola*, *pulmonaroides*, *loxensis*, *ybarrensis* und *lyrata* sind die beiden letztern bereits von Kunth als zwei Lehmannsche Arten berichtet worden. Von *Datura* sind *quercifolia* und *guayaquilensis* neu. In RS. p. 791. wird eine *D. sanguinea*. Humb. aus dem Willdenowischen Herbarium aufgeführt, diese aber ist von *D. sanguinea* Ruiz et Pav. oder *Brugmansia bicolor* Pers. (Synop. I. p. 216. RS. p. 307.) nicht verschieden, und sie wird auch mit diesem Synonym von Kunth angeführt. Bei *D. arborea*. Linn. (*Brugmansia candida*. Pers.) macht Kunth l. c. p. 4. die Bemerkung: „*planta descripta a Willdenowio in Herbario Bonplandiano, Datura „suaveolens nuncupata, a D. arborea Auctorum „nec non ab ipsius haud differt. An D. suaveolens Willd. En. p. 227 vere species distincta? „ea vero in herbario nostro certe non suppetit.*“ Gelegentlich kann hier auch noch bemerkt werden, daß obgleich Römer und Schultes sich wundern, daß Lamarck *Brugmansia* von *Datura* nicht getrennt habe, auch Kunth diese Trennung nicht annimmt, sondern beide genera

*) Unter neuen Pflanzen sind im ganzen Aufsatze nur solche verstanden, welche von Roemer und Schultes noch nicht aufgeführt sind. RS. bezeichnet, wenn nichts weiteres citirt ist, den IV. Band des *Systema Vegetabilium*.

unter *Datura* vereinigt läßt. — Zu *Nierembergia* kommen *spathulata* jedoch mit dem Synonym *N. repens*? Ruiz et Pav. und *angustifolia*. Ein neues hieher gehöriges genus: *Nectoxia* mit der einzigen species, *formosa*. fehlt noch ganz in RS. Von *Atropa* wird nur die einzige *viridiflora* angeführt und tab. 196. abgebildet; sie scheint aber keine der drei in RS. p. 686. von Willdenows Herbarium aufgenommenen Arten zu seyn. Von *Physalis* sind nur zwei, und zwar neue species aufgeführt *oxinocensis* und *xalapensis*. Von *Witheringia* sind *stramonifolia*, *ciliata*, *mollis* und *riparia* weder von Dunal noch von RS. erwähnt. Dagegen kommen nur zwei von Dunal und RS. noch nicht aufgeführte *Solana* vor, nämlich *cutacense* und *cajanense*. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß wohl alle in RS. p. 661 — 663. aus dem Willdenowischen Herbarium aufgenommenen, mit Humb. und Bonpl. bezeichneten Arten bereits von RS. selbst unter den Dunal'schen Arten angeführt sind, indem diesem zum Behufe seiner Monographie die ganze Sammlung der Humboldtischen *Solanum* - Arten mitgetheilt wurde. (Nova genera. tom. III. p. 15.) Es ist aber ganz unmöglich, bei diesem so zahlreichen Geschlechte aus den kurzen Willdenowischen Diagnosen die Synonyme zu enträtheln. — *Capsicum havanense* und *violaceum* sind zwei neue Arten,

doch ist letzteres wahrscheinlich das *C. quitense* Willd. Hrb. RS. p. 809 Nr. 21. Von den neuen *Lycium* Arten, nämlich *guayaquilense*, *floribundum*, *horridum*, *gesnerioides*, *loxense*, *cornifolium*, *umbrosum*, scheint das *gesnerioides* dem ovale Willd. Hrb. RS. p. 698. Nr. 24. *microphyllum*. Willd. Hrb. (*parvifolium* RS. Nr. 25.) dem *horridum*, *obtusum* Willd. RS. 26. dem *umbrosum*, und *grandifolium* Willd. RS. 27. dem *floribundum* zu entsprechen. — Das neue genus *Dunalia* *) mit der einzigen species, *solanacea*, fehlt noch ganz in RS. — Neu sind folgende *Cestra*: *buxifolium*; *mariquitense*; *calycinum* ist das *C. tomentosum*. Willd. Hrb. oder *C. granadense* RS. p. 807. Nr. 44; *petiolare*, wahrscheinlich *venosum* Willd. Hrb. RS. Nr. 39; *roseum*, wahrscheinlich das *spermacocifolium*. Willd. Hrb. RS. Nr. 47; *affine*, vielleicht *peruvianum* Willd. Hrb. RS. Nr. 43; *tenuiflorum* welches das *ovatum* Willd. Hrb. RS. Nr. 42; *paniculatum*; *thyroideum*, wovon das eine dem *paniculatum* Willd. Hrb. RS. Nr. 45. entspricht. Unter den *Boragineis* kommen drei neue *Ehretia* Arten, nämlich *tomentosa*, welche schwerlich die gleichnamige ist, die Lamarck und Poiret in der *Encyclopédie méthodique Supl.*

*) Nicht zu verwechseln mit *Dunalia* Spreng. welche *Hedyotis tuberosa*. Sw.

II. p. 1. beschrieben, *ternifolia*; *fasciculata*, welche *E. spinifex* Willd. Hrb. RS. p. 808. zu seyn scheint. — Die neuen Arten von *Cordia*, nämlich: *geraschanthoides*, *cordifolia*, *scaberrima*, *riparia*, *laxiflora*, *lanata*, *canescens*, *polystachya*, *graveolens*, *divaricata*, *mariquitensis*, *patens*, *serratifolia*, und *Bonplandiana*, sind zwar zum Theil wohl auch unter andern Benennungen unter den 14 Arten von *Cordia* und *Vavonia* enthalten, welche in RS. p. 799 — 802. aus dem Willdenowischen Herbarium angeführt sind, aber ausser den beiden gleichnamigen, nämlich *cordifolia* und *divaricata*, welche letztere vielleicht nicht bei beiden die gleiche ist, lassen sich keine weitem, auch nur mit einiger Bestimmtheit aus der blossen Vergleichung der Beschreibungen auf einander zurückführen. Eher läßt sich bei den neuen *Tournefortia* Arten eine Vermuthung wagen; so scheint *T. psilostachya* Kunth, die *T. tristachya* Willd. Hrb. RS. p. 540. Nr. 30. zu seyn, *floribunda* Kunth die gleichnamige von Willd. RS. Nr. 35. die *velutina* Kunth, wahrscheinlich *canescens* Willd. Hrb. RS. Nr. 29. *umbellata* Kunth vielleicht *corymbosa*. Willd. Hrb. RS. Nr. 36. *caracassana* Kunth die *acutifolia* Willd. Hrb. RS. Nr. 28. *fuliginosa* Kunth die *rufescens* Willd. Hrb. RS. Nr. 34. *scabrida* Kunth vielleicht *latifolia*. Willd. Hrb. RS. Nr. 32. Die übrigen, *suaveolens*, lo-

xensis, *canescens*, *hispida*, *cuspidata*, *nitida*, *cornifolia*, *ternifolia*, *leucophylla* mögen die weitem von RS. angeführten Willdenowischen Arten wohl auch unter sich begreifen. — Von den nun folgenden *Heliotropium* Arten erscheinen, wenn man die von Kunth selbst auf Lehmann's Arten zurückgeführten weglässt, als neu *humifusum*, *campechianum*, *patiblicense*, *strictum*, *canescens*, *cinereum*, *lanatum*. Gelegentlich kann hier bemerkt werden, dass in der Isis 1818. p. 1791. ein neuer Anlass zu Verwirrung gegeben ist, indem es daselbst heisst: „*Heliotropium decumbens* Lehm. ist *H. hispidum* Kunth. Es ist hier aber eine Zeile ausgelassen, und es muss heissen: *H. decumbens* Lehm. ist *H. procumbens* Kunth; *H. hirtum* Lehm. ist *H. hispidum* Kunth. *H. canescens* und *cinereum* Kunth sind so verwandt, dass es doppelt schwer ist, zu entscheiden, welches von beiden dem *H. cinereum* Willd. (*H. Humboldtianum* RS. p. 737.) entspricht. *Myosotis* hat zwei neue Arten, nämlich *grandiflora* und *albida*. *Anchusa*, da die *oppositifolia* Kunth die *linifolia* Lehm. ist, hat auch zwei neue Arten *pygmaea* und *tuberosa*. Die einzige Art *Onosma strigosum* Kunth ist ohne Zweifel *O. trinervium*. Willd. Hrb. Unter 43 Arten von *Convolvulus* zählt Kunth 30 neue Arten auf: *macranthus*, *serpyllifolius*, *rupestris*, *floribundus*, *aturensis*, *capillaceus*, *polycarpus*.

(wahrscheinlich der gleichnamige Willdenowische RS. p. 301, Nr. 162.) *cumenensis*. (auch Willd. Hrb. RS. Nr. 165.) *canescens*, *sidaefolius*, *multiflorus*, *sagittifer*, *pulchellus* (*pauciflorus* Willd. Hrb. RS. Nr. 169.) *dumetorum*, *glaucescens*, *oristolochiaefolius*, (und Willd. Hrb. RS. Nr. 166) *suffultus*, *parasiticus*, *superbus*, *mollis*, (wahrscheinlich *cynanchifolius* Willd. Hrb. RS. Nr. 157) *petiolaris*, *discolor*, *abutiloides*, *Batatilla*, *trifidus*, *gossypifolius*, *roseus*, *pinnatifidus*, *calycinus*, *riparius*, (*orinocensis* Willd. Hrb. RS. Nr. 178.) Weitere Willdenowische sind wegen Kürze der Diagnosen nicht zurückzuführen, wahrscheinlich gehören einige zu den *Ipomaea*-Arten, von welchen *hastigera*, *cholutensis*, *dichotoma*, *spicata* neu sind. Das neue genus *Dufourea* *) mit 2 Arten, *glabra* und *sericea*, ist noch unter den *Solanaeen* in RS. nachzutragen. — Von den *Polemoneaceis* sind die drei Arten von *Polemonium* (RS. p. 793.) Nr. 9. 11. 12.) unter denselben Namen von Kunth aufgeführt. *Hoitzia* hat *aristata*, *Cervantesii* und *conglomerata* neu, letztere scheint *H. capitata* Willd. Hrb. RS. p. 370. Nr. 5. zu seyn. — Das genus *Gentiana* fehlt noch im

*) Nicht zu verwechseln mit *Dufourea*, Bong. Willd. Spec. pl. V. p. 55. Roemer et Schultes Systema Veget. T. I. pag. 8. und 49.

Systema Vegetabilium; der 6te Theil wird die 15 neuen Arten enthalten, ebenso die 6 neuen *Swer-tia*. Ob von *Erythraea jorulensis* und *qui-tensis* eine der *lineanifolia* Willd. Hrb. RS. p. 786. entspreche, läßt sich nicht entscheiden. *Lysianthus pratensis*, *angustifolius*, (wenn er nicht *racemosus* Willd. Hrb. RS. p. 788. Nr. 27.) *bifidus*, *trifidus*, *anomalus* sind neu, *spathulatus* Willd. und *macrophyllus* Willd. aber unter derselben Benennung aufgeführt; wohin *longiflorus* Willd. gehöre, bleibt ganz unentschieden. — *Spigelia hamelioides* und *racemosa* sind neu; *pedunculata* Willd. Hrb. RS. p. 787. ist unter der gleichen Benennung beschrieben. — Die neuen *Apocynaeas* wird der VI. Theil vom Systema Vegetabilium enthalten: im 4ten aber sind schon folgende genera: *Echites* mit 14 neuen Arten, von welchen aber wohl 9, die schon in RS. p. 795. aus dem Willdenowischen Herbarium aufgezählt sind, werden abgezogen werden müssen, sie heißen: *littorea*, *hirtella*, *montana*, *riparia*, *congesta*, *bogotensis*, *citrifolia*, *dichotoma*, *bracteata*, *mollissima*, (*E. mollis*. Willd. Hrb? RS. Nr. 59.) *macrophylla*. (*E. pubescens*. Willd? RS. Nr. 59.) *gracilis*, *speciosa*, *javitensis*. — Zwei neue *Prestonia* R. Brown. nämlich *mollis* und *glabrata*. — Zu *Cerbera* kommen neu: *thevetioides*, *cuneifolia* (*C. alliodora* Willd. Hrb? RS. p. 798.) und

Kultur auch seine flores eradiatos beibehält, und ob er wohl wirklich von *S. rupestris* verschieden sey. Sonst enthält der Catalog, wie leicht begreiflich, viele russische, caucasische, sibirische Arten, dagegen ihm die Alpenpflanzen mangeln. Wir müssen sehr bedauern, den Wünschen des V. Hrn. Prof. Ledetour in Dorpat, ihm, so wie mehrere Vorsteher botanischer Gärten, damit zu versehen, nicht entsprechen zu können. Unser botanische Garten hofft noch immer auf die Entscheidung der Erbschafts - Angelegenheit des ehemaligen großen Gönners unsers Instituts, des Fürsten Primas, und wir müssen bis dahin unsere feurigsten Wünsche für größere Thätigkeit noch immer unterdrücken.

Auch die weite Entfernung erschwert den Verkehr, vertheuert den Transport und macht ihn unsicher, wie denn leider ein am 7ten Jul. 1819. von Dorpat abgeschicktes Paket mit getrockneten Pflanzen in Regensburg nicht angekommen ist.

Auch in den diesjährigen Saamencatalogen von Berlin und Greifswalde finden sich interessante Sachen, und wir freuen uns auf den Zeitpunkt sehr, wo wir von dem gütigen Anerbieten der Herrn Vorsteher Gebrauch machen können.

Regensb. bot. Gesellschaft.

Anzeige.

S. 75. Z. 4. v. unten sind die Worte: und Schwager auszutreiben,

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 18. Regensburg, am 14. May 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten. Von Hrn. Dr. W. Hoch in Kaiserslautern.

Wenn man behauptet, der Gattung *Salix* sey von deutschen Botanikern im Allgemeinen weniger Aufmerksamkeit geschenkt worden, als andern nicht minder schwierigen Gattungen, und ihre Bearbeitung sey in manchen Floren sehr dürftig ausgefallen, so wird man dagegen schwerlich grossen Widerspruch befürchten dürfen. Ich glaube die Ursache nicht sowohl in der, den Botaniker in der That so leicht irre führenden, Polymorphie mehrerer Arten, als vielmehr in den mancherlei widrigen Zufällen, welche sich einer fortgesetzten Beobachtung dieser Gewächse entgegenstellen, aufsuchen zu müssen. Allerdings gehört die Gattung *Salix* wegen ihres Wechsels in der Blattform von dem Rundlich - herzförmigen bis zum Verkehrt-eiförmigen, und sogar bis zum Lanzettförmigen,

und wegen ihrer Wandelbarkeit im Ueberzuge, z. B. von dem dicht Seidenartig-behaarten bis zum vollkommen Kahlen, bei ein und eben derselben Art, zu denjenigen, von welchen sich nur durch fortgesetzte Beobachtungen eine gründliche Kenntniss erlangen lässt; allein die größte Schwierigkeit besteht doch eigentlich darin, dass die Blüthe, die Frucht und die Blätter zu verschiedenen Zeiten beobachtet und eingesammelt werden müssen, und dass es oft schwer hält, den jetzt mit Blättern bewachsenen Busch, welchen man früher blühend untersucht hatte, unter vielen andern, an dem gewöhnlich feuchten, fruchtbaren Standorte üppig aufgeschossenen Pflanzen wieder zu finden, indem das früher aufgefasste Bild einer uns nicht ganz genau bekannten Gegend, und zu einer Zeit, wo die Vegetation kaum aus ihrem Winterschlaf erwacht war, sich nun gänzlich umgestaltet hat. War man aber auch so glücklich, einen zum zweiten Male zu untersuchenden Busch an nicht zu verkennenden Merkmalen wieder zu finden, so hat ihn bei dem zweiten Besuche gar oft die fleissige Hand des Landmanns zum Krüppel verstümmelt, und die Frucht einer mühsamen Reise ist wenigstens auf ein ganzes Jahr vereitelt. Diese leidige Erfahrung werden meine Herrn Kollegen, welche sich mit Untersuchung der Weiden beschäftigt haben, zu ihrem grossen Verdrusse öfters zu ma-

ehen Gelegenheit gehabt haben. Wen nun noch amtliche Arbeiten hindern, zu gewissen Zeiten besondere Reisen anzustellen, um die Weiden in den verschiedenen Zeiten ihrer Entwicklung zu beobachten, der wird in langen Jahren zu keinem sichern Resultate gelangen; denn die Arten einer Gegend und selbst die Geschlechter dieser Arten wachsen oft sehr entfernt von einander, und ich habe mehrmals stundenlange Thäler durchwandert, und bei allem emsigen Forschen doch nur das eine Geschlecht irgend einer Art auffinden können. Von Alpengegenden spreche ich hier nicht, welche ich zu untersuchen nie Gelegenheit hatte. Um diese Hindernisse zu beseitigen, pflanzte ich schon vor mehrern Jahren alle im baierischen Rheinkreise wild wachsende Weidenarten auf einen aus magerm, aber doch etwas feuchtem Sandboden bestehenden Ort zusammen, und gesellte dazu alle Arten, welche ich aus andern Gegenden erhalten konnte. Mein Freund Zeyher in Schwetzingen hat mir 57 Arten mitgetheilt, die jedoch bei sorgfältigerer Prüfung auf etliche und 30 eingezogen werden müssen, wie ich unten bei den Bemerkungen über *Salix phylicifolia* näher angeben werde.

Hier hatte ich nun Gelegenheit, diese Gewächse in den verschiedenen Zeiten ihrer Entwicklung genauer zu betrachten, und meine im Freien gemachten Beobachtungen damit zu ver-

gleichen. Dadurch entstanden die hiernach folgenden Ansichten und Berichtigungen, welche ich den deutschen Botanikern zur weitem Prüfung vorlege.

Die *Salix Smithiana* Willd. Enum. Hort. Berolin. T. II. p. 1008. wächst in einigen Nebenthälern des Glahnthals, fünf bis sechs Stunden von hier, doch etwas sparsam. Als ich diese Weide, einen weiblichen Busch mit Früchten, zum ersten Male fand, war die Enumeratio von Willdenow noch nicht erschienen; ich bestimmte sie für *S. holosericea* Willd. Sp. pl., obgleich die Beschreibung auch nicht recht zutraf. Ich sandte sie später unter diesem Namen an Decandolle. Dieser berühmte Schriftsteller erklärte, (vergl. Flor. franc. T. V. p. 349.) daß diese Art von *S. lanceolata*, *candida*, *holosericea* und *velutina*, (letztere kenne ich noch nicht), verschieden sey, erkannte sie aber nach dem getrockneten Exemplare auch nicht für das, was sie wirklich ist. Mein verehrter Freund, Professor Mertens, machte mir auf einer Reise das Vergnügen eines Besuches, und bestimmte mir bei dieser Gelegenheit die Pflanze nach den getrockneten Exemplaren für *Salix Smithiana* Willd. En. Hort. berol. und für eine Abart der *S. mollissima*. Ich gestehe, daß mir diese Bestimmung nicht recht einleuchten wollte, widersprach dem aber nicht, weil eine solche Widerlegung sich

nur auf sorgfältige fortgesetzte Beobachtung gründen darf. Die *Salix mollissima* hatte ich oft in den Nebenthälern des Glahnthals gefunden, aber bisher fruchtlos um Blüthen und Frucht nachgesehen, da die Stämme bei meiner Anwesenheit im Frühling jedes Mal über der Erde abgehauen waren. Die *Salix Smithiana* hatte aber so etwas Fremdartiges, daß ich sie mit *S. mollissima* nicht vereinigen zu dürfen glaubte, indessen war sie mit dieser schon in mein kleines Arboretum verpflanzt, und im darauf folgenden Frühling blüheten beide, von *S. Smithiana* ein weiblicher, und von *S. mollissima* ein männlicher *) und weiblicher Busch. Ich untersuchte jetzt beide genau, und mir blieb jetzt auch nicht der geringste Zweifel mehr, daß beide zu einer Art gehören.

Das Fremdartige der *S. Smithiana* besteht wirklich blos in der Farbe. Sie hat dunkelrothbraune Zweige, sehr gesättigt dunkelgrüne Blätter, und auf der Unterfläche der Blätter an raschen Trieben einen ziemlich dichten weissen haarigen Ueberzug, welcher von der dunkelgrünen Farbe der Oberfläche sehr absticht. Die *Salix mollissima* hat hellledergelbe Zweige, ein hel-

*) Von dieser Weide ist demnach das Männchen jetzt auch aufgefunden, welches bisher unbekannt war. Vergl. Decandolle's Flore franc. T. V. p. 349. Seringe's Essai d'une monographie des Saules de la Suisse. p. 35. und Willdenow's Berlin. Baumz. p. 467.

Abart der *S. mollissima* untergeordnet werden, etwa auf folgende Weise:

S. mollissima,

β. ramis purpureo - fuscis, foliis intense viridibus, junioribus subtus albo - tomentosis.

S. Smithiana Willd. En. Hort. Berol. T. II. p. 1008.

S. mollissima Smith. Flor. brit. T. II. p. 1070.

Dafs Smiths *S. mollissima* hierher gehört, habe ich auf Willdenows Auctorität angenommen, der vermuthlich ein Exemplar von Smith selbst erhalten hatte.

Was das Einziehen dieser Art noch mehr rechtfertigt, ist eine Beobachtung, welche ich an der naheverwandten *S. viminalis* gemacht habe. Diese Weide hat in der Nachbarschaft unserer Stadt stets hellledergelbe Zweige, und ich erkenne sie selbst im Winter, um nach Forstmanns Art zu reden, am Holze wieder. In meinem kleinen Arboretum fehlte die *S. undulata* noch, welche in der Gegend von Kusel häufig wächst, und ich machte, um sie mir zu verschaffen, eine besondere Reise dahin, zur Zeit als eben die *Salix monandra* ihre Kätzchenknospen zu öffnen anfieng. Ich nahm mehrere Stöcke mit, welche ich dem Holze nach für *S. undulata* hielt. Sie wuchsen lebhaft und entfalteten ihre Blätter; es war aber *S. viminalis*, und zwar eine Abart mit dunkel rothbraunen Zweigen, und gesättigter

grünen Blättern, welche sich zu der hier wachsenden *S. viminalis* verhielt, wie *S. Smithiana* zu *S. mollissima*, nur mit dem Unterschiede, daß die Farbe der Unterseite der Blätter weniger bemerkbar abstach, weil der Ueberzug der *S. viminalis* daselbst stets silberweiss ist. Es ist Schade, daß die Farbe der Zweige an getrockneten Exemplaren fast gänzlich verloren geht.

In dem verflossenen Jahre fand ich eine weibliche *Salix depressa* Hoffm. *), an welcher alle Ovarien vollkommen kahl waren, ohne die Spur irgend eines Härchens. Es ist eine bekannte Sache, daß einige Weiden mit behaarten Früchten gegen die Reife hin diesen Ueberzug

*) Man hat unter dem Namen *Salix depressa* Hoffm. die *Salix repens*, *fusca* und *incubacea* Linn. vereinigt, und daß diese Vereinigung sehr passend ist, daran werden wenige Botaniker, welche diese Weide in der freien Natur und an einer hinlänglichen Menge von Individuen beobachtet haben, mehr zweifeln. Die Form der Blätter ändert vom breit Elliptischen, bis zum schmal Lanzettförmigen ab, dabei ist die Spitze bald gerade, bald abwärts gebogen, bald läuft das Blatt am Ende spitzer aus, bald ist es mehr stumpf zugerundet, und bald ist der haarige Ueberzug stärker, bald schwächer. Gewöhnlich sind die Frühlingstriebe schwächer, und die Sommertriebe stärker behaart, (wenigstens ist es auf den hiesigen Wiesen und Triften so, wo jedoch die Weide jährlich vom Vieh abgefressen und mit dem Gras abgemähet wird.) Ich habe ein Exemplar der *Salix repens* vor mir, welches nicht die Länge

ablegen, und daß das haarige Ovarium zu einer kahlen Kapsel wird, aber an meiner Pflanze war das Ovarium vor dem Aufblühen des Hätzchens, und bei der eben erst entwickelten saftigen Narbe vollkommen kahl. Der Stock wurde sogleich in das Arboretum verpflanzt, weil er sich unter einer Menge von Individuen derselben Art würde schwer wiedergefunden haben, und weil er mit der Wiese, auf welcher er stand, wahrscheinlich abgemähet worden wäre. Die nachfolgenden Blätter zeigten nicht den geringsten Unterschied zwischen dieser Pflanze und der Abart der *Salix depressa*, welche man gewöhnlich *S. repens* nennt.

Obige Entdeckung ist in gewisser Hinsicht eine verdrießliche Erscheinung, indem die so sehr erleichternde Abtheilung der Weiden - Ar-

eines Bogens hat, an welchem die Blätter der Frühlings-triebe auf beiden Seiten ganz kahl und schmal lanzettförmig sind, mit gerader, etwas stumpfer Spitze, die der Sommertriebe aber auf beiden Seiten stark seidenartig behaart und breit elliptisch, mit vorgezogener abgeogener Spitze. Die Nebenblätter fehlen bei allen diesen Formen an starken raschgetriebenen Schössen nicht, und bei allen sind an solchen Schössen die Blätter oft mit kleinen düsenartigen Zähnen versehen, die auch öfters an den Nebenblättern selbst vorkommen. — Ob ich die ächte Linnaische *Salix incubacea* vor mir habe, weiß ich nicht gewiß, aber alles, was ich bisher unter diesem Namen gesehen habe, waren schmalblättrige Exemplare der *S. depressa*.

ten in solche, welche behaarte, und in solche, welche kahle Ovarien haben, hier eine neue Ausnahme *) erleidet. Allein wenn sich auch späterhin noch mehrere solcher Ausnahmen finden sollten, wie ich denn selbst noch eine an der *S. undulata* entdeckte, so wäre ich doch der Meinung, diese Abtheilung darum noch nicht aufzugeben, sondern die Ausnahmen gehörigen Ortes anzumerken, wie wir es in allen unsern Systemen und Eintheilungen der Naturkörper so oft machen müssen.

Indessen veranlafte mich diese Entdeckung und eine ähnliche, welche ich, wie gesagt, bald nachher an der *S. undulata* machte, zu einer genauern Untersuchung der *Salix stylosa* Decand. (*S. stylaria* Seringe) und der *Salix nigricans* Smith, deren auffallende Aehnlichkeit schon früher meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte. In meinem kleinen Arboretum befinden sich 23 Stöcke von beiden Arten, welche ich der Güte meines Freundes Zeyher verdanke, und welche dieser unter eben so vielen Namen von Schleicher erhalten hatte. Im verflossenen Jahre blüheten davon nur erst einige, im gegenwärtigen kamen davon 21 zur Blüthe. Beide Ar-

*) Seringe hat eine solche bei seiner *S. arbutifolia* und eine bei seiner *S. stylaria*. Von letzterer wird unten weiter die Rede seyn.

ten zeigten sich im ganzen Habitus, im Wuchse, in den Knospen, der Blattform *), und nun da sie blüheten, auch in allen Blüthentheilen gar nicht verschieden, nur hatte *S. stylosa* ganz kahle und *S. nigricans* dicht behaarte Ovarien. Dafs das Merkmal, das Kahl- oder Behaartseyn vom Fruchtknoten allein nicht zureicht, eine Art zu begründen, beweist, ausser der von Seringe aufgezeichneten Beobachtung an *S. arbutifolia*, die oben erwähnte Entdeckung an *S. depressa* und *S. undulata*; allein an den in meinem Arbo-
retum befindlichen Individuen von *S. stylaris* und *S. nigricans* fanden sich bei genauerer Untersuchung sogar schon eine hinlängliche Menge von Mittelformen, welche den allmäligen Uebergang der Pubescenz des Fruchtknotens der *S. nigricans* bis zum kahlen der *S. stylosa* machten. An einigen Individuen sind die Ovarien vollkommen kahl; an andern finden sich darauf einige zerstreute Härchen; an andern sind sie über und über dichter mit Härchen besetzt, doch so, dafs man dadurch die grüne Oberfläche noch erkennen kann; an andern sind sie über der Hälfte ganz dicht damit bedeckt, aber unter der Hälfte

*) Die Blattform ist sehr vielen Aländerungen unterworfen, und wenn ich hier bemerkte, *Salix stylosa* und *S. nigricans* sähen sich in der Blattform vollkommen ähnlich, so verstehe ich damit, dafs gewisse Formen der *S. stylosa* von gewissen Formen der *S. nigricans* den Blättern nach nicht zu unterscheiden seyen.

ganz kahl, ohne die Spur eines solchen; an andern endlich sind sie über und über so dicht damit bekleidet, daß das ganze Ovarium silberweis erscheint. Letztere Modification ist die *Salix nigricans*. Demnach findet sich hier schon bei einer mässigen Anzahl von Individuen in Hinsicht der Pubescenz des Eyerstockes der sanfteste Uebergang von einer Art zur andern. — Daß meine *S. nigricans* auch die von Seringe und auch die von Decandolle ist, daran zweifle ich keinen Augenblick, indem ich die von Schleicher als *S. nigricans* ausgegebene Art in mehreren Exemplaren und beinahe alle von diesem Botaniker mit andern Namen benannte Formen derselben, welche Seringe und Decandolle damit vereinigen, gesehen und genau untersucht habe.

Das getrocknete Exemplar der *Salix vallsiaca* Schleicher, welches Zeyher unter diesem Namen von Schleicher selbst erhielt, hat auf dem kahlen Ovarium zwei entgegengesetzte, aus dichten Haaren bestehende Längsstreifchen. Unter meinen lebenden Individuen findet sich diese Form nicht.

Seringe bemerkt schon, (*Essai d'une Monographie des Saules de la Suisse*. S. 66) daß er an *S. stylaris* auf einem Kätzchen behaarte und kahle Ovarien gefunden habe; indessen sey doch diese Abart von *S. nigricans* dadurch unterschieden, daß sich das dünne verlängerte Ovarium unmerklich in einen langen Griffel endige. Bei aller Achtung für den Beobachtungsblick die-

Abarten der *S. stylaris* haben eben so, wie die der *S. nigricans* mit wolligen Haaren bedeckte Schösse *) — Nun frage ich aber, wenn sich denn die Weibchen der *S. nigricans* und der *S. stylaris* oft schlechterdings gar nicht anders, als durch den Ueberzug des Fruchtknotens und durch eine kleine Abweichung in der Form desselben unterscheiden lassen, woran erkennt man denn die Männchen? und wenn bei zweihäusigen Pflanzen sich die Männchen gar nicht, die Weibchen aber nur dadurch unterscheiden lassen, daß an dem einen das Ovarium behaart, weniger spitz, und der Griffel etwas kürzer, an dem andern das Ovarium kahl, mehr zugespitzt, und der Griffel etwas länger ist, und wenn sich nun hinsichtlich des Hauptmerkmals der Pubescenz, nach Mittelformen finden, welche weder ganz behaart, noch ganz kahl sind, dürfen wir beide Pflanzen als verschiedene Arten ansehen? Ich glaube hier mit Nein antworten zu müssen.

(Die Fortsetzung folgt.)

Berichtigungen zu der in der achten Nummer der botanischen Zeitung eingerückten Correspondenz - Nachricht aus Dresden.

Seite 125 Zeile 3 lies Villars statt Villers.

— — — 22 Linkischen Bade, statt Linnischen.

— 126 — 4 ist vergessen: auf dem Kohlenberg.

— 127 — 24 ist nicht wegzulassen.

— 128 — 3 liefs Liebelthaler Grund, statt Siebethaler.

— — — 14 — seinem, statt einem.

— — — 21 — das, statt im.

*) D'ailleurs cette espèce a un rapport frappant avec le *S. nigricans*, si bien qu'en ne voyant que les feuilles de la plupart des variétés, il est le plus souvent totalement impossible de les distinguer, car plusieurs des variétés du *S. stylaris* ont, ainsi que celles du *S. nigricans*, des jets couverts de poils laineux. Seringe Essai p. 63.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 19. Regensburg, am 21. May 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten. Von Hrn. Dr. W. Koch in Kaiserslautern.

(Fortsetzung.)

Smith hat die *S. nigricans* als Art aufgestellt, und von seiner *S. phylicifolia* unterschieden. Davon läßt sich die Ursache leicht finden, wenn man seine Beschreibungen beider Arten vergleicht: Er hatte von jeder nur Eine sich wenig ähnliche Form vor sich. Smith giebt auch als Merkmal seiner *S. nigricans* an, daß die Blätter im Trocknen schwarz werden. Dasselbe findet sich bei *S. stylaris* eben so, wenn sie bei dem Trocknen nicht fleissig gewechselt wird. Mit Sorgfalt getrocknet bleiben beide schön grün. Die leidige Eigenschaft, bei dem Trocknen leicht schwarz zu werden, besitzt aber auch *S. monandra* und mehrere andere in gleichem Grade.

Wer nur wenige Individuen oder blos einige getrocknete Exemplare der obigen beiden Arten zu vergleichen Gelegenheit hat, wird freilich sehr leicht irre geführt; aber wer sie in der freien Natur zu hunderten und tausenden gesehen hat, wie Schleicher, sollte sich doch nicht so leicht täuschen lassen. Unbegreiflich bleibt es mir, wie Schleicher daraus so viele Arten machen konnte. *S. stylaris* sowohl, als *S. nigricans* ändern ab von der rundlichen an der Basis herzförmig ausgeschnittenen Blattform durch die eiförmige, bis zur lanzettförmigen. Auf dieselbe Art ändert die *S. Capraea* ab, wie ich durch eine Sammlung getrockneter Zweige dieser Art jedem Botaniker beweisen kann, und es ist noch Niemand eingefallen, daraus besondere Arten zu machen. Ich besitze die *Salix Capraea* foliis subrotundis basi cordatis, foliis subrotundis basi integris, foliis ellipticis, foliis obovatis, foliis oblongis, foliis oblongo-lanceolatis, basi cuneatis, und foliis fere lanceolatis, ferner margine argute crenatis, obtuse crenatis und fere integerrimis. Dafs ich die *S. Capraea* genau kenne, und nichts dazu bringe, was nicht dahin gehört, wird man mir glauben, wenn ich versichere, dafs ich seit langer Zeit die pfälzischen Weiden emsig in der freien Natur studirt habe. Will man, wie es geschehen ist, solche Formen als eigene Arten aufstellen, dann lassen sich aus *S. triandra* und an-

dem, aus jeder noch bequem ein Dutzend machen, die sich dabei noch weit besser charakterisiren lassen, als viele der Arten, welche Schleicher aus *S. stylaris* gemacht hat, an welchen man mit der ausgesuchtesten Subtilität nichts Unterscheidendes auffinden kann. Dafs übrigens die *Salix stylaris* verhältnissmässig schmalblättriger, als *S. Capraea* (so weit meine Beobachtungen reichen) abändert, hat seine Richtigkeit, beweist aber nichts gegen mein angeführtes Beispiel.

Wer *S. nigricans* und *S. stylaris* an einer hinreichenden Menge von lebenden Individuen, oder auch an vielen getrockneten Exemplaren beobachtet hat, wird mit mir übereinstimmen, dafs beide ein und dieselbe Pflanze sind. Es fragt sich nun, welchen Namen soll dieselbe künftig führen. Linné sah *Salix nigricans* als Abart seiner *S. phylicifolia* an, wie aus dem Citate in der *Flora britannica* erhellt. Die kurzen Diagnosen und auch die Beschreibungen in der *Flora lapponica* geben keinen Aufschluß, aber wir haben keine Ursache, an der Richtigkeit dieses von dem Besitzer des Linneischen Herbarium herrührenden Citates zu zweifeln. Wahlenbergs *Flora lapponica* kann ich nicht vergleichen. Ist aber auch Linnés *S. phylicifolia* L. dieselbe Pflanze, wie *S. stylaris* Seringe? Decandolle (*Flor. franc.* T. V. p. 339.) trennt seine *S. stylacea* (*stylaris* Seringe) von der *S. phylicifolia*

Linné darum, weil letztere eine noch einmal so lange Kapsel habe. Seringe vereinigt dagegen die *S. phylicifolia* Linné gerade zu mit seiner *S. stylaris* und sagt nur, daß die Exemplare, welche Wahlenberg aus Lappland gebracht habe, einer Form seiner *S. stylaris* vollkommen ähnlich und bloß durch Grösse der Kapseln, Blätter, und Blattansätze verschieden sey. Ich muß dem Verfahren von Seringe meinen Beifall geben, denn wenn eine Pflanze sich nur durch Grösse der Theile, und sonst durch gar nichts von einer andern unterscheidet, so hält man sie nicht für eigene Art, kaum für eine Abart. Die *Nymphaea alba* kommt bei uns mit sehr grossen Blumen und Blättern vor, aber an andern Stellen auch gesellschaftlich in Exemplaren, welche in allen Theilen mehr als um die Hälfte kleiner sind: man vergleiche das *Taraxacum officinale*, welches auf einem dürrn Sandhügel gewachsen, mit dem einer fetten Wiese; alle Theile und auch die Früchte (Saamen) sind am letztern noch einmal so groß. Man geräth darum nicht in Versuchung, daraus eigene Arten zu machen. An *Salix phylicifolia* kann der Alpenboden von Lappland, mit vielem Schneewasser stets befeuchtet, und durch die im Sommer nie untergehende Sonne anhaltend erwärmt, wohl eine solche Vergrößerung der Theile erzeugen. Etwas ähnliches bemerken wir ja schon an manchen Pflan-

zen in unserer niedrigeren Gegend in dem fetten feuchten Boden der Waldthäler. Die *Veronica latifolia* hat auf dem Donnersberge gewöhnlich noch ein Mal so große Blumen, als in den Ebenen. Ich nehme darum an, daß die *S. stylosa* Decandolle (*stylaris* Seringe) und die *S. phyllicifolia* Linné nur eine Art ausmachen, und in diesem Falle muß der Namen *S. phyllicifolia* heilig beibehalten werden. — So wären wir auf einem langen, besonders von Schleicher vorgezeichneten Wege wieder auf den alten Fleck zurückgekommen.

Schleicher hat diese Linneische *S. phyllicifolia* mit ihrer Abart β *S. nigricans* Smith in ein und achtzig Species zerlegt. Soll man diese als Abarten ansehen? oder soll man sie nach dem Allgemeinen ihrer Blattform in gewisse Haufen sondern, und diese Haufen zu Abarten machen, wie es Decandolle gethan hat? Ich kann beidem Verfahren meinen Beifall nicht schenken. „Eine Varietät“ sagt Flörke sehr treffend, „muß übrigens auch nicht gar zu unbedeutend seyn, weil sonst die Zahl derselben sich bis in's Unendliche vermehren würde.“ Will man bei den Weiden die breitere oder schmalere, spitzere oder stumpfere, an der Basis abgerundete, oder dahin verschmälerte Blattform als Grund zu Abarten gelten lassen, so wird man sie wirklich ins Unendliche vermehren.

bung mit anzeigt, sondern in Anmerkungen unter den Beschreibungen besonders aufführt. Z. B. die *Salix triandra* kommt vor:

- 1) mit ganz schmal linienlanzettförmigen, an beiden Enden zugespitzten Blättern,
- 2) mit lanzettförmigen u. s. w.

und wenn man dann hinzufügt:

Alle diese Formen kommen weiter vor,

- 1) mit unten grünen glänzenden Blättern,
- 2) mit unten weißlichen Blättern, ohne Glanz u. s. w.

Eine auffallende Farbe, wenn sie oft und an vielen Individuen vorkommt, giebt dagegen brauchbare Merkmale zur Begründung von Varietäten in der Weidengattung. Oben habe ich eine solche Abart in der *S. Smithiana* Willd. aufgestellt, weiter unten werde ich noch ein Paar anderer gedenken. Die merkwürdigste der ganzen Gattung in dieser Hinsicht ist *S. vitellina*. Die dottergelbe und bei andern purpurrothe Farbe der Zweige ist aber nur im Herbste und Winter in ihrer vollen Schönheit zu sehen, im Frühling und Sommer sind die Aeste und Zweige schmutzig gelb oder schmutzig roth. Ganz junge Zweige sind obnehin grünlich, und bei ältern ist es wohl die durchscheinende neue Splint- und Bastlage, welche im Sommer und bis zur Verholzung die liebliche Farbe trübt. Zeyher hat die Bemerkung

gemacht, daß die Individuen mit dottergelben Zweigen Männchen, und die mit purpurrothen Weibchen seyen. Ich habe diese Bemerkung durch wiederholte Erfahrung noch nicht bestätigen können, weil die *S. vitellina* hier jährlich abgehauen wird, und selten zur Blüthe kommt. Bei zwei Individuen, welche hier geblühet haben, und von welchen ich Blüthen aufgelegt habe, finde ich sie bestätigt.

Von *Salix monandra* habe ich eine sehr merkwürdige Abart gefunden, mit Staubfäden, welche wie bei *S. fissa* Ehrh. (*S. rubra* Smith) bis zur Hälfte, auch etwas darunter oder darüber gespalten sind. Ich bediene mich hier den Namens der *S. monandra* lieber, als des von *S. purpurea*, weil alle Botaniker wissen, welche Weide man unter *S. monandra* begreift. Ich halte diesen Namen eben nicht für ganz passend, denn die Pflanze, welche ihn trägt, ist keine *planta monandra*. Sie hat zwei Staubfäden, welche bis zur Spitze verwachsen sind, und daselbst befinden sich zwei Staubbeutel, jeder wie gewöhnlich aus zwei Säcken gebildet, die wohl auch öfters noch zusammenhängen, aber eben so oft jeder getrennt auf einem kleinen Spitzchen der verwachsenen Fäden sitzen. Den Staubfäden nach gehört die Pflanze in die *Monadelphia diandria*. Etwas Analoges findet sich in dieser Gattung öfters. Bei mehreren Weiden nämlich sind die Staubfä-

den an der Basis verwachsen, wofür man gewöhnlich nicht achtet, weil die Verwachsung nur auf eine kurze Strecke geht, und zwei scheinbar freie Staubfäden über die Kelchschuppe hervorragen; aber bei *S. fissa* und bei meiner eben bemerkten Abart der *S. monandra* reicht die Verwachsung ungefähr bis zur Hälfte, und bei der gewöhnlichen *S. monandra* bis zur Spitze.

Diese eben bezeichnete Abart der *S. monandra filamentis bifidis* fand ich bei Küsel. Dort traf ich eine Umzäunung um eine Wiese an, welche etwa fünfzig Schritte lang fast blos aus derselben bestand. Dafs gerade so viele gleichgeformte Individuen auf einer Stelle vereinigt waren, erkläre ich mir durch den Zufall, dafs der Besitzer der Wiese die Steckreiser zur Anlage seiner Umzäunung grösstentheils von einem Busche geschnitten haben mag. Den Blättern nach gehört diese Abart zu den etwas kurz und breitblättrigen Formen *foliis obovato-lanceolatis*, und hat ziemlich stark ausgedrückte Sägezähne. Ausser den gespaltenen Staubfäden finde ich aber zwischen ihr und manchen Formen der gewöhnlichen *S. monandra* nicht den geringsten Unterschied. Weibchen mit gleichgestalteten Blättern finden sich in der Nachbarschaft, aber auch gleichgestaltete Männchen mit ganz verwachsenen Staubfäden nicht weit davon. Sollte meine hier bezeichnete Abart die *S. croweana* Smith seyn?

Die Beschreibung in der Flora britannica stimmt ziemlich damit überein, aber es wäre doch sehr gewagt, sie geradezu dafür zu erklären. Ohne Vergleichung eines richtig bestimmten Englischen Exemplars der *S. croweana* läßt sich diese Frage nicht befriedigend beantworten; sollte aber ein deutscher Botaniker ein solches besitzen, und die Vergleichung anstellen wollen, so würde ich ihm mit Vergnügen Exemplare meiner Abart der *S. monandra* mittheilen.

Um *S. Helix* und *S. purpurea* Smith zu finden, habe ich viele Nachforschungen angestellt, habe aber dabei keine Früchte geerndet. Unsere im Rheinkreise sehr gemeine *S. monandra* stimmt auf ein Haar mit Smith's *S. purpurea*, nur ist sie keinesweges *decumbens*, wie Smith sagt, ausser, wo sie auf Triften von dem Vieh zerfressen und nieder getreten wird; sie ist stets eine *planta erecta*, und an grossen Büschen sind die äussern *trunci adscendentes*. Sie erreicht eine Höhe von zwölf Schuhen und darüber, und ich habe Stämme gesehen, welche drei Zoll im Durchmesser hatten. Vielleicht würde sie noch höher und dicker geworden seyn, wenn nicht die häusliche Benutzung so oft ihr Leben verkürzte. Sie kommt mit schmalen, sehr in die Länge gezogenen Blättern vor, und solche Formen, die indessen keinesweges als eigene Arten angesehen werden können, da sich eine Menge Mittelfor-

men finden, welche den Uebergang zu den kurz- und breitblättrigen machen — solche Formen stimmen vollkommen mit der Beschreibung der *S. Helix* von Smith überein, mit Ausnahme der weiblichen Kätzchen. Daher ist mir die von Seringe geäußerte Vermuthung, daß *Smith's Salix purpurea*, *Helix* und *rubra* nur zwei Arten ausmachen, sehr wahrscheinlich; die *S. Helix* wäre dann aus einem Blätterzweige einer schmalblättrigen *S. purpurea* und aus einem Blüthenzweige einer weiblichen *S. rubra* zusammengesetzt. Die männlichen Blüthen seiner *S. Helix* hat Smith nicht gesehen.

Daß aber unsere im Rheinkreise sehr gemeine *S. monandra* einerlei mit Linnés *S. purpurea* ist, daran zweifle ich keinen Augenblick. An unserer Weide sind die untern Blätter beinahe immer entgegengesetzt, wie es Linné von seiner *S. purpurea* bemerkt; Aeste und Kätzchen sind es noch öfter, und Ausnahmen in der Hinsicht finden sich sehr selten. So verhält es sich bei uns. Aber als eine Sonderbarkeit muß ich bemerken, daß bei einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren dieser Art, welche Zeyher aus der Schweiz erhielt, weder die Kätzchen, noch die meisten Blätter entgegengesetzt waren. Seringe sagt auch in der Beschreibung seiner *S. monandra*, daß die Blätter gewöhnlich wechselseitig, seltener entgegengesetzt seyen, was sich

hier umgekehrt verhält. Ausserdem findet sich zwischen unsern Exemplaren und denen aus der Schweiz nichts Unterscheidendes.

Die seltene von Seringe angezeigte Abart der *S. monandra*, foliis subtus sericeis, habe ich in unserer Gegend noch nicht wild angetroffen. Ich besitze sie lebend von Zeyher, und sie behält ihren Ueberzug auch hier, ob sie gleich ziemlich feucht steht. Sie ist in allen Theilen etwas schlanker und schwächiger, wie die gewöhnliche *S. purpurea*, und hat gegen die Weise der von mir gesehenen Schweitzer Exemplare dieser Pflanze, Aeste, Kätzchen, und die meisten Blätter entgegengesetzt. Der seidenartige Ueberzug verliert sich, wenn das Blatt völlig ausgewachsen ist. Ausser diesem Ueberzug findet sich kein Merkmal, wodurch sie sich von *S. purpurea* unterscheiden liesse, und bleibt daher billig als Abart stehen. In der Gegend des Rheines habe ich Exemplare der *S. purpurea* gefunden, deren jüngere Blätter unten ziemlich stark mit Härchen besetzt waren, welche schon den Anfang eines Uebergangs dieser Abart zur gewöhnlichen *S. purpurea* machten.

Unter dem Namen *S. Lambertiana* besitzt Zeyher eine Weide, welche er von Hannover erhielt, und wovon ich ebenfalls Steckreiser bekam. Von den daraus erwachsenen Stämmen blühte einer, ein Weibchen, seit zwei Jahren. Diese

Weide gleicht der weiblichen *S. purpurea* ganz genau in allen Stücken, und gehört den Blättern nach zu den schmalblättrigen Formen derselben, unterscheidet sich aber von unsern hiesigen Pflanzen dadurch, daß Aeste, Kätzchen und Blätter alterna sind, und daß ihre Aeste mehr aufrecht stehen, während unsere *S. purpurea* sparriger wächst. Hinsichtlich der Stellung der Kätzchen und Blätter stimmt sie mit den Schweitzer Exemplaren der *S. monandra* überein; und es bleibt kein unterscheidendes Merkmal, als die aufrechte Richtung der Aeste, die übrigens bei der Schweizer Pflanze eben so seyn kann, denn an aufgelegten und getrockneten Exemplaren läßt sich dieß nicht genau ausmitteln. Ein solches Merkmal allein reicht nicht hin, eine Art zu begründen; indessen ist es auch nicht gewiß, ob die *S. Lambertiana* von Hannover die ächte Englische Pflanze ist. Vergleicht man aber Smith's Beschreibung seiner *S. Lambertiana* mit der von seiner *S. purpurea*, so findet man auch in diesen Beschreibungen kaum ein anderes unterscheidendes Merkmal zwischen beiden Arten, als den truncum erectum der *S. Lambertiana* und den truncum decumbentem der *S. purpurea*. Ist die von Hannover erhaltene Pflanze wirklich die ächte *S. Lambertiana*, dann muß diese Art als Abart der *S. purpurea* L. (*S. monandra* Hoffm.) mit der Bezeichnung *ramis erectis magis approxima-*

tis, untergeordnet werden. Die aufrechte Richtung der Zweige giebt ihr von ferne ein eigenes Ansehen, in der Nähe findet man ausserdem keinen Unterschied zwischen ihr und der *S. purpurea*.

(Der Beschluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

Nr. 36. Flora, S. 572. Jahrgang 1819. veranlasste folgende Bemerkungen: Die Vermuthung, dass *Ranunculus aconitifolius* und *platanifolius* einerlei Pflanze seyn könnten, hat vielleicht darin ihren Grund, dass man beide öfters mit einander verwechselte. So wird in der botan. Zeitung 1806. S. 35 die großblumige Art derselben als *R. platanifolius* bestimmt, da hingegen Crantz (Stirp. austr. p. 112.) das Synonym *Ranunculus montanus aconiti folio albus, flore majore* C. B. Ray, Tournefort, zu *R. aconitifolius* zieht. Schrank bestimmt ebenfalls *B. platanifolius* als großblumig.

Auf derselben Seite der Flora ist eine Anfrage über den vermehrten Geruch der Alpenpflanzen, die einmal von Alpenbotanikern vorzügliche Berücksichtigung verdient. Wie zweideutig man aber auch hier beobachtet hat, mag aus folgenden Stellen hervorgehen:

- „An den steilen Felsen am Eingange zog
- „*Primula Auricula* durch ihre blaßgel-
- „ben Blumen unsere Blicke auf sich, und

„Riipel kletterte hinab, und brachte
 „einige Exemplare herauf, welche den
 „lieblichen, doch schwächern Geruch
 „der Gartenpflanze hatten.“ Rhode in
 Schraders neuem Journ. f. d. B. 2, B.
 2. 3tes St. p. 34.

„Es ergötzt ihn in den Gebirgen der ange-
 „nehme Duft der *Primula Auricula*,
 „den sie in unsern Gärten gegen reichere
 „und buntere Farben ausgetauscht hat.“
 Sulrand Pouzin Anleit. bot. Reisen
 zweckmässig einzurichten. S. 10.

Zu Flora p. 643. Der Saame von *Polygonum viviparum* wird nicht nur in dem Verzeichniss des Berliner Gartens, sondern fast in allen andern Catalogen angegeben. Scopoli schreibt dieser Pflanze *semina subrotunda* zu, welches dem Gattungscharacter zu widersprechen scheint.

In Ammani Icon. plant. imper. Ruthen. (vergl. Willdenow. spec. pl. t. II. p. II. p. 442.) kommt in der Diagnose von *P. viviparum* folgendes vor:
 „flosculis in spicae cacumine albis sterilibus,
 inferna spicae parte tuberculis proliferis turbina-
 tis puniceis fecunda. Dies scheint die Un-
 fruchtbarkeit der Blüthen gewissermassen zu be-
 stätigen, und nicht nur die Beantwortung jener
 Frage p. 643. wünschenswerth zu machen, son-
 dern auch noch die weitere herbeizuführen, war-
 um wohl jene, dem Anscheine nach, vollständigen
 und doch unfruchtbaren Blüthen vorhanden sind?

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 20. Regensburg, am 28. May 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten. Von Hrn. Dr. W. Koch in Kaiserslautern.

(Beschluss.)

Keine Weide hat meine Bemühungen empfindlicher getäuscht, als *S. Russeliana* Smith. Zur Belehrung meiner Herrn Kollegen, welche mit dem Studium der Weiden beschäftigt sind, will ich hier erzählen, wie es mir damit ergieng, damit auch Sie ja nicht glauben, eine Art sey sicher und fest gegründet, wenn man selbst an einem hiesigen Dutzend Individuen schneidende Merkmale gefunden hat, welche die vermeintliche Art von ihren Verwandten scharf ausscheiden. Die *S. Russeliana* erkennt man schon in einer weiten Entfernung. Steht ein Baum von *Salix Russeliana* neben einem Baume von *S. alba* und *S. fragilis*, so kann man schon auf tausend Schritte entfernt sagen, welches *S. Russeliana* ist. Die *S.*

betrogen war. Aus dem hier Erzählten folgt, daß man die Weiden an mehreren Standörtern untersuchen muß, wenn man seiner Sache gewiß seyn will.

Wie sehr Standörter ihren Einfluß auf die Hervorbringung verschiedener Formen unserer Weiden äussern, ohne daß man gerade davon irgend einen Grund angeben kann, dazu liefert die *S. triandra* ein auffallendes Beispiel. In der westlichen gebirgigen Gegend des Rheinkreises ist keine Weide gemeiner, als *T. triandra*. Eine zahllose Menge von Individuen wächst an den Ufern aller der vielen Bäche, welche die Thäler und Thälchen dieser Gegend durchziehen. Ich habe bei meiner ausgedehnten Landpraxis einen großen Theil derselben durchritten, und dabei gewöhnlich über die Vertheilung von Florens Gaben meine Beobachtungen vom Pferde herab angestellt. Ich habe bei diesen Reisen sehr viele Zweige der *S. triandra* abgebrochen und gesehen, und habe auch auf botanischen Exkursionen viele hundert Individuen betrachtet. An allen, so sehr auch die Blätter von der linien- lanzettförmigen, nach der Basis und der Spitze verschmälerten Figur, bis zur oval - länglichen, an der Basis abgerundeten wechselt, war doch die Unterseite derselben stets grün und glänzend; sie ist übrigens immer blässer grün, als die Ober-

seite, wie diese überhaupt bei den Weiden der Fall ist.

Kommt man an die Ufer des Rheines, welche vom Elsass bis nach Bingen allenthalben mit Weiden bewachsen sind, und auch häufig mit der *S. triandra*, so findet man eine Menge von Individuen, deren Blätter auf der Unterseite graulich, mehr oder weniger ohne Glanz, und manche, deren Blätter daselbst mit einer matten sehr schönen blaulich weissen Farbe überzogen, gleichsam mit einem weissen Reife bepudert sind. Diese Abart ist so auffallend, daß man daraus eigene Arten gebildet hat. Die ersten Exemplare der Art fand ich bei Speier. Die Unterseite der Blätter war ohne Glanz, mit einer matten grauweissen Farbe angeflogen. Ich bestimmte sie für *S. Hoppeana* Willd. ob ich gleich keine Amenta androgyna fand. Willdenow sagt schon, daß diese interdum mere dioica seyen, und dann legte ich auf das Merkmal, daß weibliche und männliche Blüthen in einem Kätzchen vereinigt seyn sollten, kein großes Gewicht, weil ich schon früher ähnliche Anomalien an andern Arten bemerkt hatte. Unter dem Namen *S. Hoppeana* wurde sie in den Catalogus der Pfälzischen Pflanzen, den Ziz und ich 1814 zum Gebrauche unserer Freunde drucken ließen, eingerückt. Ich hatte noch einige Merkmale gefunden, wodurch ich sie von *S. triandra* unterschied, die ich aber hier nicht

anführen will, weil ich später bemerkte, daß sie auch manchen Formen der *S. triandra*, deren Blätter unten glänzend und grün sind, eigen waren. Auf andern Exkursionen in der Rheingegend fand ich Exemplare, deren Blätter auf der Unterseite sehr schön weiß waren, und welche vollkommen mit der Beschreibung übereinstimmen, welche Willdenow von der *S. Villarsiana* gibt; allein diese Farbe findet sich nicht allein in Verbindung mit der Blattform, wie sie Willd. beschreibt, der nur trockne Exemplare sah, sondern mit manchen andern Formen. Es bleibt zur Unterscheidung der *S. triandra*, *Hoppeana* und *Villarsiana* kein Merkmal, als die Farbe der Unterseite der Blätter, die aber ebenmässig sehr wandelbar ist. Ich habe in der Gegend von Mainz Stämme gesehen, an welchen die Blätter der ältern Zweige der Farbe nach zur *S. triandra foliis subtus nitidis viridibus*, und die der jungen Triebe zur *S. Hoppeana*, oder *S. Villarsiana* gehörten, und man findet sogar Zweige, an welchen von der untern Fläche der Blätter die Basis und die Spitze glänzend und grün, die Mitte aber mit der matten weissen Farbe übertüncht ist. Will man die *S. Hoppeana* und *Villarsiana* als Abarten anführen, so kann es nur durch folgende Bezeichnung geschehen, da die Blattform in ihrem verschiedenen Wechsel allen dreien gleich eigen ist:

S. triandra (nämlich die Formen mit unten grünen und glänzenden Blättern.)

β. *Foliis subtus opacis glaucis. S. Hoppeana* Willd. Sp. pl. T. IV. P. II. p. 654.

γ. *Foliis subtus opacis niveo - glaucis. S. Villarsiana* Willd. Sp. pl. T. IV. P. II. p. 655.

Sonderbar bleibt es immer, daß die letztern beiden Formen bisher bloß in der Nachbarschaft des Rheines beobachtet worden, und in dem östlichen, gebirgigen Theile des Rheinkreises nicht vorkamen.

Die der *S. triandra* nahe verwandte *S. undulata* habe ich oft gefunden, aber stets mit gleicher Blattform. Abweichungen in der Hinsicht waren sehr unbedeutend. Allein diese Weide variiert mit ganz kahlen Ovarien. Ziz hat diese Abart in der Gegend von Mainz, aber nur einen Busch entdeckt. Auf einigen Ovarien derselben finden sich hier und da ein Paar Härchen; man muß aber genau mit der Lupe suchen, wenn man sie bemerken will; der größte Theil ist völlig kahl. Von *S. triandra* unterscheidet sich diese Abart durch die äusserst feinen nur Drüschchen ähnlichen Sägezähnechen der Blätter, durch die vielen aufliegenden Härchen, welche die jüngern Blätter besonders auf der Unterseite überziehen, durch die sehr haarigen Kelchschuppen, und durch den der *S. undulata* eigenen Habitus noch immer auffallend genug.

Einige andere Bemerkungen über deutsche Weidenarten halte ich noch zurück, weil sie noch nicht durch öftere wiederholte Beobachtung genug geprüft sind.

2. Verzeichniß einiger merkwürdigen Pflanzen, welche in der Gegend meines jetzigen Wohnortes wild wachsen. Von dem Herrn Vicarius Michl in Elixhausen.

Elixhausen liegt 2 Stunden nordöstlich von Salzburg hinter dem bekannten Plainberge, und gehört mehr zu den ebenen, als bergigen Gegenden dieses Landes. Ein bekannter See, (der Mattsee) gehört in die Gränze desselben, und ausserdem hat es Abwechselungen von Wiesen, die an einigen Orten in offenbare Sümpfe ausgehen. Ebenfalls fehlt es nicht an Waldungen von Laub- und Nadelholz gemischt, die aber doch mehr flach und sumpfig als bergig und trocken sind. Die herrschende Bergart ist Kalk, die Aecker enthalten meistentheils gute Mergelerde. Es fehlt daher keineswegs an interessanten Gewächsen, und aus dieser Ursache wurde mir schon mehrmals das Vergnügen zu Theil, von Botanikern besucht zu werden. Herr Pr. Hoppe, Hr. Dr. Hornschuch, Hr. von Braun aus Bayreuth, Hr. von Braune und Hr. Bergrath Mielichhofer aus Salzburg, haben mit mir die hiesige Gegend mehrmals durchsucht, und mehrere der

nachstehenden Pflanzen sind von ihnen aufgefunden worden.

Circaea intermedia. In schattig feuchten Waldungen, um Baumstämme, oder unterm Ge-
sträuch. Jun. Beitrag zur Salzburger Flora.

Iris sibirica. Auf feuchten Wiesen. Jun.

Ungeachtet diese Pflanze nasse Standörter liebt, so gedeihet sie doch auch auf trockenem Boden in meinem Garten vortrefflich, und wuchert so sehr, daß es Mühe kosten würde, sie ganz wieder auszurotten.

Eriophorum caespitosum Schrad. Auf Torfboden im März, April.

Eriophorum alpinum. Von dieser seltenen Pflanze wächst hier eine ganze Sumpfwiese voll, und blühet im May.

Die Arten des Wollgrases binden sich an eine sehr bestimmte Blüthezeit. *E. caespitosum* blüht immer zuerst, dann folgt *E. angustifolium*. Später kommen dann erst *E. triquetrum*, *latifolium* und *alpinum*. Oft sind alle auf einer einzigen Wiese beisammen, mit Ausnahme des *E. triquetrum*, welches ich nur erst bei Glaneck sah, und *E. capitatum*, welches eine wahre Alpenpflanze ist.

Viola palustris L. In großer Menge und dichten Rasen in Sumpfwaldungen.

Gentiana cruciata, *ciliata* und *germanica*, an trockenen Orten im Herbste.

Gentiana Asclepiadea, auf sumpfigen Wiesen im Sept. Der Standort scheint merkwürdig, da diese Art sonst in Alpenwäldungen und selbst auf Alpen vorkommt. Sie würde eine vortreffliche Zierpflanze seyn, wenn sie sich besser cultivieren liesse, und nicht durchs Verpflanzen so viel verlöre, weil es unmöglich ist, beim Ausgraben ihre langen Wurzeln unbeschädigt zu erhalten.

Scheuchzeria palustris. Von dem Hrn. B. C. Mielichhofer in den hiesigen Sümpfen entdeckt, welches um so schätzbarer ist, als die Standorte dieser seltenen Pflanze, bei Salzburg durch Urbarmachung der Torfmoore fast ausgerottet ist.

Tofieldia palustris. Diese Pflanze bietet in hiesigen Gegenden sehr merkwürdige Formen dar. Während z. B. am benachbarten Plain- und Capuzinerberge dieselbe eine fingerlange Traube entwickelt (*Tofieldia racemosa* Hopp. dec. gram.) und im May blühet, kommt sie hier im Sept. häufig mit kopfförmigen Blüthen vor, (*Tofieldia capitata* Hopp.) während nur wenige in eine kurze Traube übergehen.

Dianthus superbus, auf unsern feuchten Wiesen im Herbst, ohne Geruch.

Silene nutans, an Hügeln gegen Salzburg hin. Sie ändert mit glatten und behaarten Blät-

tern ab; der nächtliche Wohlgeruch findet sich bei beiden.

Fragaria sterilis Linn. An trocknen Stellen, nicht selten im April. Sie macht, in Gärten verpflanzt, dichte Rasen.

Rubus Sprengelii Weihe. In unsern Waldgebüschcn nicht selten im Juli. Es giebt auch hier noch einige nicht genau bestimmte Arten.

Potentilla intermedia. Auf dem Burgfelsen bei Mattsee, im Mai. Ich habe sie von dort her in mein Gärtchen versetzt, wo sie sehr gut gedeihet.

Nymphaea lutea und *alba* sind die bekannten Zierden des Mattsees.

Aconitum Vulparia Reichh. in den benachbarten Bergwäldern, im May.

Stachys alpina L. am Wege, gegen die Papiermühle, im Jun.

Dentaria enneaphylla L. häufig im April an trockenen grasigen Waldorten.

Dentaria bulbifera L. Auf Wiesen unter Gesträuch, im May.

Cardamine sylvatica Link. In den hiesigen feuchten Waldungen, im Junio.

Cardamine multicaulis Hopp. (*parviflora* olim) auf Wiesen. die im vorhergehenden Jahre als Kornfelder benutzt wurden. April.

Arabis arenosa Scop. Auf Wiesen ge-

mein, im May, oft in dichten Rasen, mit weissen und röthlichen Blumen.

Vicia sylvatica und *V. dumetorum*. In den benachbarten Bergwäldern am Plain.

Cytisus Laburnum. In einem Walde von selbst aufgewachsen.

Scorzonera humilis auf Wiesen im May.

Hieracium sabaudum, *umbellatum* und *Prenanthoides*, im Aug. an waldigen Hügeln; die letztern gehören zu den grössten Arten der hiesigen Gegend.

Crepis (*Wibelia*) *apargioides* Willd. Auf hiesigen Sumpfwiesen häufig. Jun.

Cnicus salisburgensis Willd. an denselben Orten mit der vorigen. Die Pflanze hat, wie fast alle Diestelarten, und selbst viele andere Syngenesisten, mehr oder weniger tief eingeschnittene Blätter, die wohl manchen verleitet haben, verschiedene Arten zu bilden. So bekannt nun in unsern Tagen diese Blätterzertheilung ist, so unbekannt ist das Naturgesetz, nach welchem sie erfolgt. Wäre es denn nicht möglich, dasselbe auszumitteln? — Da es offenbar zu den Pflichten eines Botanikers gehört, die Natur der Gewächse zu erforschen, so würde es meiner Meinung nach sehr zweckmässig seyn, wenn naturhistorische Gesellschaften durch Prämia hiezu aufmunterten, und die Directoren der botanischen Gärten, solche Versuche zu ihrem Gegenstand

machten, da' sie die beste Gelegenheit dazu haben. Die Aussaat und durch einige Jahre fortgesetzte Beobachtungen an wildwachsenden Pflanzen würden leicht darthun, ob Alter, Boden, Wärme, diese Veränderung hervorbringen.

Cnicus praemorsus mihi; foliis auriculato - amplexicaulibus pinnatifidis: laciniis subintegerrimis ciliato - spinosis; radicalibus indivisis ovato - lanceolatis, pedunculis erectis hinc inde inflexis, capitulis florum 3 — 6 ebracteatis, calycibus glabris, apicibus squamarum spinosis patulis, radice fasciculata praemorsa.

Die Blüthen weißgelb wie bei *C. erythralis* und *oleraceus*, mit purpurblauen Staubfäden.

Auf nassen Wiesen, blühet vom Juni bis August.

Senecio montanus. Willd. Sie kommt auch hier mit und ohne Randblüthen, an bergigen Stellen vor, und blühet vom Jun. bis August.

Cineraria capitata Wahl. Diese Pflanze, welche bekanntlich Wahlenberg in seiner *Flora carpatica* zuerst aufgestellt hat, kommt ebenfalls wie *Senecio montanus* mit und ohne Strahl vor, und giebt daher zu einigen nicht unwichtigen Betrachtungen Gelegenheit. Sie ist allerdings von den gewöhnlichen Arten dieser Gattung mit goldgelben Blumen, durch die röthlichgelbe Blumenfarbe, die bei ihr unwandelbar ist, verschieden, eben so von der *C. aurantiaca* Hopf, der sie in der Blumenfarbe nahe kommt; ob aber

phiné Tom. II. S. 22. von *Lemna trisulca*. L. — „cette espèce ressemble à un Lichen!“ — Diefs zur Warnung vor ähnlichen Vergleichen, die immer etwas hinkendes haben.

Villars sagt in dem eben angeführten Werke II. p. 450. von *Heliotropium europaeum* L. „Cette plante est appelée „Tournesol, parce que ses fleurs tournées d'un seul côté, regardent souvent le soleil.“ Was heisst das?

„Den *Asterem Tripolium* findet man im Lande Wursten an dem Ufer der Nordsee nicht selten mit *Anthodiis*, die aus lauter *floribus tubulosis hermaphroditis* bestehen, und denen also der Radius gänzlich fehlt. Ein Beweis, dass andere Pflanzen, die man ebenfalls mit *Anthodiis radiatis et non radiatis* findet, nicht Specie, und noch weniger Genere verschieden, sondern blosser Varietäten sind.“ Ehrhart. Beitr. 3. p. 66.

Das *Trifolium alpinum*, welches Hr. Dr. Hornschuch auf dem Windischmattreyer Tauern vergeblich aufgesucht hat (S. Flora 1818. S. 328.) hat Hr. Gebhard auf dem Wege über den Genazberg nach der Alpe Gammiz in Windischmattrey angetroffen.

Die Hrn Weeb und Parolini, ersterer ein Engländer, letzterer ein Italiener, haben im verflossenen Sommer eine botanische Reise nach den Jonischen Inseln und Griechenland angetreten.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 21. Regensburg, am 7. Juni 1820.

I. Aufsätze.

über die Saamen des *Evonymus latifolius*. Von Herrn Dr. Grebel.

Die beiden einheimischen Sträucher *Evonymus europaeus* und *latifolius* sehen einander sehr ähnlich, nur verräth letzterer seine südlichere Abkunft durch ein edleres Ansehen; denn seine Blätter sind grösser und breiter, ebenso die Ähren vollkommener, daher meist an ihnen das einfache vorhanden, wovon man nur das vierfache bei *E. europaeus* trifft. Auch die Früchte des *E. latifolius* sind deshalb grösser, gewöhnlich fünfeckig und als Spur der grössern Blätter der Frucht an jeder Ecke mit einem Flügel versehen; kurz es könnte scheinen, der *E. latifolius* sey nur ein vortrefflich gediehener *E. europaeus*, oder dieser ein verkümmerter *latifolius*. Und dennoch weichen sie rücksichtlich ihrer Saamen so von einander ab, daß ihre specifische Verschiedenheit dadurch ein bedeutendes Gewicht

zu erhalten scheint, wenn gleich die innern Verhältnisse des Saamens selbst nie den Charakter der Art bestimmen dürfen. Gärtner *) hat die Saamen des *E. europaeus* zergliedert abgebildet. Sie sind nach ihm in eine rothe Haut (arillus) gehüllt, und liegen jeder einzeln, sehr selten (rassime) **) zwei zusammen in einem besondern Fache, indem sie sich mit ihren untern Enden an der Nath der Klappen festsetzen. Diesem untern Ende, wo sich also zugleich der Nabel befindet, entspricht wie gewöhnlich das Wurzelende des Embryo, der daher aufrecht steht, aber nichts desto weniger zugleich mit seiner Wurzel nach der Axe der Frucht gerichtet ist, (radix centripeta Gärt.) (Nach Richard würde man kürzer sagen: graine ascendante, embryon homotrope. Gärtner sagt auch nur embryo suberectus). Ganz anders verhält es sich dagegen bei *E. latifolius*, denn es sind zwar der arillus, der Eyweiskörper und der Embryo ganz von demselben Ansehn; allein es finden sich nicht nur häufig zwei und mehrere Saamen in einem Fache, sondern auch, was das Bemerkenswertheste ist, die Saamen heften sich mit ihren obern

*) De fruct. et sem. pl. Tom. II. tab. 113. fig. 2.

**) Merkwürdig ist daher ein *E. europaeus* in den Anlagen um Leipzig, welcher übrigens ganz gewöhnlich gestaltet, constant in jedem Fache zwei vollkommene Saamen trägt; die Kapseln sind deshalb auffallend groß.

nden an, und der Embryo steht daher ganz wider die Gewohnheit dieser Familie, nicht aufrecht, sondern verkehrt, (*graine suspendue, embryon homotrope.*)

Seit Gärtner *) legt man allgemein einen hohen Werth auf die Lage des Saamens und Embryo, ja Richard **) will darinn so streng seyn, als er selbst erstern in diesem Punkte einiger Nachlässigkeiten beschuldigt. In der That sind auch diese Verhältnisse bei den wenigsaamigen Gewächsen die wichtigsten und beständigsten Merkmale für Gattungen; selbst in ganzen Familien sind sie unveränderlich und geben einen sehr zuversichtlichen Charakter. Es muß uns daher billig verwundern, in ein paar so nah verwandten Arten eine gänzliche Verschiedenheit der Lage des Saamens und Embryo zu finden. Allein man darf sich auch erinnern, daß bei den vielisaamigen Gewächsen diese Lage als etwas Unständiges und veränderliches ganz vernachlässigt werden kann, und daß man denn nur auf den Ort der Anheftung der Saamen in der Frucht zu sehen habe. Evonymus gehört zwar keineswegs zu den vielisaamigen Pflanzen, doch wird man nicht verkennen, daß in beiden Arten die Saamen sich wenigstens an derselben Stelle,

*) L. c. tom. I. p. CLXXII, CLXXVII. tom. II. XVIII.

**) analyse du fruit p. 30.

nämlich in dem Winkel, den die Klappen mit einander bilden, ansetzen, und daß ferner die Lage der Saamen deßwegen, weil nicht selten mehrere derselben sehr gedrängt in einem Fach liegen, schon anfängt schwankend und unzuverlässig zu werden. Uebrigens hat schon Mirbel*) die Früchte des *Ev. latifolius* richtig abgebildet, und sagt demgemäß: *graines pendantes, radicule adverse*, ohne jedoch darauf aufmerksam zu machen, daß sich dieses bei *Ev. europaeus* anders verhalte. Er hat ferner auf derselben Tafel Fig. 7. auch die Frucht von *E. verrucosus* abgebildet, in welcher ebenfalls, so viel ich sehe, der Saame am obern Ende angeheftet ist. Wie veränderlich aber die Zahl derselben in den Früchten des genus *Evonymus* sey, sieht man aus den Worten Mirbels zu eben dieser Fig. 7: *capsule déformée par l'avortement de plusieurs loges, une graine est suspendue à l'extrémité d'un long funicule*.

Weit interessanter erscheinen mir die Saamen des *E. latifolius* noch in einer andern Rücksicht. Denn ich habe nicht selten, (doch nicht in allen Kapseln oder in einer zweimal) in einem und demselben Saamen dieser Pflanze und in einer und derselben Höhle des Eyweisskörpers eines Saamens zwei ausgebildete reife Embryo-

*) *Physiolog. veget.* 1815. pl. 46. t. 6.

nen neben einander liegend gefunden. Häufig ist aber der Zweite nicht vollkommen ausgebildet, sondern liegt als ein viel kleinerer Zwilling mit auseinanderstehenden Cotyledonen (wie diese in den frühesten Zeiten des Pflanzenembryo der Fall zu seyn pflegt), an der Wurzel des grössern ausgebildeten angelehnt. Ja einmal sah ich diese Ueberfruchtung einen so hohen Grad erreichen, daß sich in einem Endosperm drei vollkommen reife und zwei zurückgebliebene, in Allem also fünf Embryonen nebeneinander fanden. Diese hatten jederzeit ein und dieselbe Richtung gegen das Saamenkorn, nämlich mit dem Wurzeln nach dem Nabel gerichtet, unter einander selbst aber hatten sie die Rücken der Cotyledonen sich gegenseitig zugewendet. Bemerkenswerth scheint es mir übrigens, daß man am Eyweiskörper selbst da, wo fünf Embryonen vorhanden waren, durchaus keine Verminderung wahrnehmen konnte; während doch die kleinen Embryonen bewiesen, daß es ihnen an Nahrung gefehlt hatte, um auszuwachsen; eine Erscheinung, die vielleicht darthun könnte, daß, wenn gleich das Endosperm aus der Keimfeuchtigkeit, als der eigentlichen Nahrung des Embryo entstehe, dasselbe doch keineswegs als ein bloß eingetrocknetes Residuum, sondern wenn es einmal vorhanden ist, als ein lebendiges wesentliches Gebilde des Saamenkorns zu betrachten sey. Ich

habe zwar keine sehr große Anzahl von Saamen des *Ev. latifolius* zerschnitten, doch glaubte ich als constant zu finden, entweder daß beide Embryonen vollkommen ausgebildet waren und keiner einem einzeln gebildeten etwas nachgab, oder daß, wenn einer von beiden in seiner Bildung zurückgeblieben war, und deshalb kleiner erschien, er nicht bald mehr bald weniger klein erschien, sondern jedesmal kaum die Größe des Würzelchens eines reifen Embryo erlangt hatte. Man könnte hieraus schliessen, daß es gewisse Momente in der Bildungszeit des Embryo gebe, wenn hiegegen nicht die Saamen von *Citrus Aurantium* sprächen, die ich sogleich erwähnen werde. So viel aber bleibt gewiß, daß der Embryo in der Nähe des Nabels seine Bildung beginnend von der Wurzel aus, wie die Pflanzen überhaupt, sich vergrößert. (Zur Beobachtung des Keimens dieser Saamen hatte ich noch keine Gelegenheit.)

Wenn man überhaupt und mit Recht den Saamen der Pflanzen mit dem thierischen Ey vergleicht, so darf man auch die erwähnten Saamen denjenigen Eyern der Thiere an die Seite setzen, die mehr als einen foetus enthalten. Aber wie dergleichen Eyer im ganzen Thierreiche ziemlich selten sind, so sind doch die analoge im Pflanzenreiche eigentlich noch weit seltener, zumal wenn man bedenkt, daß von diesen bei wei-

tem mehr als von jenen untersucht sind. Unser *Viscum album* ist wahrscheinlich die erste Pflanze, an welcher man die oben erwähnte Erscheinung bemerkte, denn schon Malpighi, Tournefort und Duhamel gaben Abbildungen davon, doch scheint es, daß nicht in allen Gegenden diese Pflanze zu einer solchen Beobachtung geeignet sey; daher Gärtner gesteht, nie diese Mehrzahl von Embryonen daran gefunden zu haben. Und in der That glaubte ich auch wahrzunehmen, daß mancher Strauch dieser Pflanze nur einfache Saamen trug, während die Beeren anderer sämmtlich zwei Embryonen zeigten. Es ist unbezweifelt *), daß beide eigentlich in einer Höhle des Eyweiskörpers liegen, doch berühren sie auch einander nur mit ihrem Cotyledonarende, und liegen, ihrer übrigen Länge nach ganz von einander getrennt, besonders im Eyweiskörper. Gärtner **) versichert nur ein einziges Beispiel von der Mehrzahl der Embryonen zu kennen, indem er an den Saamen von *Pinus Cembra* einmal zwei Embryonen, und zwar, was unglaublich scheinen möchte, den einen aufrecht, den andern verkehrt fand. Jussieu fand drei Embryonen in den Saamen von *Citrus Aurantium*, und hielt dies für einzig im ganzen Pflan-

*) Richard analyse. p. 42,

**) L. c. p. CLVIII. Tom. I.

zenreiche *). Im Dictionnaire des sciences naturelles, sixieme cahier. 1817. ist eine schöne Abbildung von fünf Embryonen, die ihrer Grösse nach stufenartig aufeinander folgen, aus einem Saamen des Citrus Aurantium gegeben; zwar findet man unter dem Article Citronnier von Loiseleur Deslongchamps weiter keine Erklärung dazu, doch sagt Jussieu im Supplement des dritten Bandes dieses Werkes unter Aurantiacées: quelquefois plusieurs embryons sont cachés dans le même tégument, ce qui est fort rare dans le règne végétal. Ich selbst hatte nur 2 reife Saamen der Pomeranze und fand in dem einen zwei, in dem andern drei Embryonen, die nicht nur an Grösse sehr verschieden waren, sondern deren Kotyledonen auch rücksichtlich ihrer Ungleichheit sich auszeichneten. Noch erwähnt Richard **) des Allium fragrans in dieser Hinsicht, in dessen Saamen sich nach Voigt ***) constant 2 — 3 Embryonen befinden. Auch Mirbel ****) erwähnt folgende Saamen von dieser Sonderbarkeit: *Asclepias nigra* (die er auch pl. 49. abbildet) *Carex maxima*, *Tripha-*

*) Genera plant. ed. Usteri. p. XXVI. p. 280. p. 291. Peculiaris in Aurantii vulgaris semine corculi triplicis concursus, in aliis seminibus nondum observatus.

**) L. c. p. 42.

***) Uebersetzung von Richard analys. p. 124.

****) physiol. vegetal. p. 59. tom. 1.

sia und fügt noch hinzu, daß man in den Orangen bis 8 Embryonen in einem Saamen zählen könne. Nach der Gleichgültigkeit zu urtheilen, mit welcher Richard von der ganzen Sache spricht, (z. B. *L'endosperme est toujours unique, lors même, qu'il y a pluralité d'embryons und La pluralité d'Embryons est monstrueuse*) und nach dem etc. Mirbels sind wahrscheinlich noch mehrere Beispiele der Art bekannt und beschrieben, deren Nachweisung mir sehr erwünscht wäre.

In den Eiern der Thiere giebt die Mehrzahl der eingeschlossenen foetus häufig Veranlassung zu einer eigenen Classe von Mißgeburten, die sämmtlich unter die Kategorie *monstra per excessum* gehören. Die zweiköpfigen Vipern des Redi sind keine Fabel; eben so gewiß sind Mißgeburten unter Kühen und Schaaßen mit zwei Köpfen, acht Beinen u. dgl., und selbst beim Menschen kann man mehrere ähnliche Fälle nachweisen, von denen die beiden ungarischen Mädchen, die nur mit ihrem Hintern zusammen gewachsen waren, und noch 22 Jahre nach der Geburt lebten, die bekanntesten sind. Man könnte nun die Frage aufwerfen, ob nicht auch im Pflanzenreiche so ähnliche Verhältnisse der Eyer zu ähnlichen Mißgeburten Anlaß gaben? Ich kenne zwar leider die Untersuchungen von Jussieu und Mirbel im 12. und 16. Bande der *Annales du muséum* über *Viscum* nicht, da sich diese Bücher

in Leipzig nicht befinden, doch habe ich schon oben angegeben, daß hier die Embryonen nur mit den Enden ihrer Cotyledonen sich berühren, von da aber divergirend unter einem fast rechten Winkel auseinander gehen. Da, wo sie sich berühren, scheinen sie mir in der That gänzlich verwachsen, (wie auch in Tournesorts Abbildung ganz deutlich zu sehen), denn die bläsig zellige Masse der Cotyledonen beider Embryonen bildet ein Continuum, und so leicht sie sich auch von dem eng anliegenden Eyweiskörper trennen lassen, so kann man sie selbst doch nicht ohne Verletzung auseinander bringen. (Es müßte daher sehr interessant seyn, das Heimen dieser Saamen zu beobachten). Wie aber hier die Cotyledonen mit einander verwachsen sind, so scheinen mir in andern Fällen die Würzelchen zu verwachsen, so daß dann nur ein Embryo mit mehrern Cotyledonen da zu seyn scheint. *Lepidium* und *Canarium* darf man zwar nicht wagen, hierher zu rechnen, da die sechs Cotyledonen dieser Pflanzen beständig sind, und man daher besser thut, sie als gespalten zu betrachten; indessen ist es doch bei letzterer auffallend, daß nach der Abbildung im Gärtner nicht alle Cotyledonen in einer Fläche, wie es doch seyn müßte, zu liegen scheinen. Aber bei *Mangifera domestica* kann man sich kaum enthalten, die Menge der wie Schuppen übereinander liegenden Cotyledo-

nen, als aus Zusammenwachsung mehrerer Embryonen in einer Wurzel entstanden zu betrachten, zumal, wenn man damit vergleicht, was Gärtner l. c. tom. II. p. 190. von *Citrus medica* sagt: *Saepe nucleus in tres quinque sex lobulos cotyledoneos partitus deprehenditur, quin in Citro decumana non semel embryonem in 18 — 20 squamulas s. bracteolas cotyledoneas divisum vidi, quae facillime a se invicem secedebant, nec ulla communi radícula erant connexae.*

Nach den Beschreibungen Aubert du Petit Thouars (Essai sur la végétation. Paris 1809. p. 32. ausgezogen in Voigts Uebersetzung der Analys. Richards p. 114.) von *Lecythis* könnte man versucht werden, auch diesen merkwürdigen Saamen hier aufzuführen, denn es heisst ausdrücklich, daß aus einem Saamen bei einfacher Wurzel sich oft zwei bis drei Blattfedern entwickeln, welche eben so viel unterschiedenen Stielen ihren Ursprung geben.

Schließlich will ich nur noch darauf aufmerksam machen, daß wie im Thierreich, so auch hier die Mehrzahl der Embryonen, wenn gleich nur an wenigen Pflanzen, doch an diesen sich sehr häufig finde, welches der Zufälligkeit widerspricht, und auf einen causalen Zusammenhang mit der Organisation dieser Pflanzen hindeutet. Vorzüglich merkwürdig ist in dieser Hinsicht die

Familie der *Aurantiaceen*, denn *Citrus medica*, *decumana*, *Aurantium* und *Triphasia* gehören zu ihr.

2. Bemerkungen über einige kryptogamische Pflanzen. Von Hrn. Apotheker Fr. Holl.

Im Februar dieses Jahres brachte ich etwas *Conferva rivularis* in ein mit Wasser angefülltes Zuckerglas, um mehrere Infusionsthiere aus den Gattungen *Colpada*, *Daphnia* und *Monoculus*, welche darin befindlich waren, zu beobachten. Zu Ende Aprils bemerkte ich, daß von der alten *Conferva*, welche am Boden des Gefäßes lag, viel neue Fäden ausgingen, die sich an die Wände des Glases angelegt, und wohl einen halben Zoll über die Wasseroberfläche erhoben hatten, sich auch überdies durch ihre schöne hellgrüne Farbe von den dunkleren fast schon zerstörten alten Fäden auszeichneten. Den 9. Mai sah ich an den neuentstandenen Fäden hin und wieder kleine Körner und fand, als ich diese Fäden unter dem Mikroskop genauer betrachtete, daß aus ihnen an mehreren Stellen ganz kurze Aestchen unter einem rechten Winkel kamen, um welche herum wirbelförmig drei, selten vier gestielte Kügelchen standen. Diese sahen ganz aus, wie die Saamen von *Targionia* oder *Marchantia*, und schienen ebenfalls, wie diese, mit kleinen Körnern angefüllt zu seyn, waren daher

auch viel dunkler gefärbt, als die Fäden. Nach einigen Tagen waren mehrere dieser Kugeln abgefallen und die Aestchen zusammengeschrumpft. Den 16. Mai war kein einziges mehr zu sehen. Da ich kein frisches Wasser zugegossen hatte, war natürlich viel verdunstet. Ich that anderes hinzu, um die Beobachtung fortzusetzen, allein den dritten Tag gieng alles schnell in Fäulniß über, da doch das erste Wasser fast drei Monat gestanden hatte, ohne den geringsten Geruch zu bekommen.

Auch sah ich in demselben Glase das Keimen der Conferve aus den kleinen Knollen, wie es Sprengel in seiner Anleitung zur Kenntniß der Gewächse abgebildet hat, allein diese waren von jenen Körpern ganz verschieden.

Es würde mir lieb seyn zu hören, daß andere dieselbe Beobachtung auch schon gemacht haben, sie könnte vielleicht mehr Licht über die Fortpflanzungsweise der Conferven verbreiten. In den Werken von Vaucher, Roth und Agardh habe ich nichts darüber gefunden; andere Bücher habe ich nicht, weiß daher auch nicht, ob es schon jemand bemerkt hat.

Bridel sagt in seinem neuen *Methodus muscorum*, daß bei der *Hookeria splachnoides* das Herausstreuen des Saamens, durch zitternde Bewegung der Mündungsbesatzung bewürkt würde. Aber nicht dieses allein, sondern die besondere

hygrometrische Eigenschaft der reifen Kapsel selbst, trägt wohl das meiste hierzu bei. Ich bemerkte nämlich an trocknen reifen Exemplaren, daß das Säulchen fast um die Hälfte der ganzen Kapsellänge hervorragte. Machte ich die Kapsel wieder feucht, so verlängerte sie sich so sehr, daß das Säulchen nicht mehr von aussen zu sehen war. Diesen Versuch machte ich mit einer und derselben Kapsel dreimal. Hat daher die Kapsel ihre völlige Reife erlangt, und es ist trockenes Wetter, was das Verstreuen des Saamens nicht hindert, so zieht sich die Kapsel zusammen, das Säulchen, welches diese Eigenschaft nicht hat, entfernt das Deckelchen von der Mündung, und nun erst kann durch die Bewegung des Peristoms der herausgequollene Saame verstreut werden.

Warum übergeht man wohl in den neuern Systemen oft Pflanzen, welche schon von ältern Schriftstellern beschrieben, aber von den Neuern nicht wieder aufgefunden worden sind? Es ist dieses der Fall vorzüglich bei den Pilzen. v. Humboldt stellte in seiner *Flora fribergensis* zwei Gattungen auf, *Gymnoderma* und *Aphotistus*, von welchen Persoon in seiner später erschienenen *Synopsis fungorum* gar nichts sagt, sie auch nicht einmal als Synonyme anführt, wie er es doch mit der in demselben Werke beschriebenen *Ceratophora fribergensis* gethan hat.

Eben so sind mehrere Gattungen von Tode (fungi meklenburgens.) ganz übergangen, wie *Spermodermia*, *Chondostylum* und *Atractobolus*. Auch Nees v. Esenbeck hat in seinem sonst so umfassenden Werke, nicht alle Arbeiten seiner Vorgänger benutzt. *Chondostylum* ist zwar wieder aufgeführt, aber *Atractobolus* und *Spermodermia* nicht. Die letztere Gattung hat vor kurzem Chaillet auf dem Juragebirge wieder entdeckt; eben so gut ist es nun auch möglich, daß sich die andern genera wieder finden. *Piligena* und *Sphaerocarpa* Schumacher enim pl. saell. fehlen ebenfalls.

Was hier von den Gattungen gesagt ist, gilt nun noch weit mehr von den Arten. In den Werken von Bulliard, Balton etc. sind viele beschrieben und abgebildet, welche kein neuerer Schriftsteller wieder angeführt hat.

II. Botanische Notizen.

Herr Baltasar Preifs, Doktor der Medizin und Chirurgie, k. k. Regimentsarzt bei dem Infanterie - Regimente von Kutschara und der Josephinischen Academie, der königl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg und der königl. baier. Sanitäts - Dekoration Mitglied, welcher durch die im Jahre 1804 herausgegebenen 10 Tafeln getrockneter Wurzeln von Giftpflanzen, und durch seine im Jahre 1806 herausgegebenen

1ste Lieferung einer Kritick, Revision
 und Beschreibung verschiedener Wurzeln
 von den sogenannten Giftpflanzen,
 welche im Salzburgischen wild
 wachsen. (Salzburg bei Franz Xav. Duyle) um
 die Verbreitung gründlicher Kenntnisse im Fa-
 che der botanischen Toxicologie verdient, und
 als ein eifriger Pflanzenforscher sich bekannt ge-
 macht hat, befindet sich gegenwärtig in Prag und
 arbeitet an einer allgemeinen Rhizotomie oder
 Beschreibung der Pflanzenwurzeln als
 Versuch zu einer Formenlehre der
 Wurzeln, welche nicht nur vorzüglich für Ge-
 richts - Aerzte, Apotheker und Specerei - oder
 Material - Händler u. s. w. ein sehr nützliches
 Handbuch seyn wird, sondern auch selbst in Hin-
 sicht auf die theoretische Pflanzenkunde ein nicht
 überflüssiges und nicht unverdienstliches Unter-
 nehmen seyn dürfte, da unter allen Pflanzen - Or-
 ganen die Wurzeln einer minder genauen, und
 kritischen Untersuchung und Bestimmung ihrer
 Formen etc. als die übrigen Pflanzentheile bisher
 gewürdigt wurden, und da diese Gebilde doch
 bisweilen die Dignität eines standhaften unter-
 scheidenden Charakters der Arten darbieten, de-
 ren genaue und richtige Kenntniß überhin auch in
 Hinsicht auf Pflanzenkultur, und auf den ökonomi-
 schen, pharmaceutischen und technischen Gebrauch
 der Wurzeln von grosser Wichtigkeit ist.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 22. Regensburg, am 14. Juni 1820.

I. Aufsätze.

Ueber einige süddeutsche Pflanzen.
Von Hrn. Dr. Bartling.

Plantago arenaria Waldst. et Kit. pilosocana: caule erecto ramoso herbaceo, foliis subintegerrimis, capitulis foliatis, bracteis foliolisque calycinis ovatis. W. et Kit. Pl. rar. hung. I. p. 51. T. 51. Willd. Enum. berol. I. p. 162. Roem. et Schult. Syst. Veg. III. p. 330.

Pl. arenaria Lois. Deslongch. Notice p. 35. Del. Fl. Franç. N. 2315. (excl. syn. Hall.). Poir. enc. meth. suppl. V. 392. Marsch. Bieb. taur. cauc. I. p. 111.

Pl. Psyllium: caule herbaceo, erecto, ramoso; foliis linearibus, margine subdenticulato-revolutis, capitulis subrotundis, aphyllis, inaequaliter pedunculatis. Wulfen in Roem. Arch. Vol. III.

Psyllium erectum. Zannich. istor. v. 77.

Die verschiedenen von einander abweichenden Angaben in den Diagnosen und Beschreibungen dieser Pflanze, welche oft genug Zweifel über die richtige Bestimmung derselben übrig lassen und zu Verwechselungen Anlaß geben, haben insgesamt ihren Grund darin, daß sie von solchen Theilen herrühren, welche theils nach dem verschiedenen Alter derselben Pflanze, theils bei verschiedenen Individuen häufigst zu variiren pflegen. Dieses berücksichtigt, möchte eine nochmalige genaue Beschreibung nicht ganz überflüssig seyn.

Radix annua, saepius obliqua, subfusiformis. Caulis solitarius, herbaceus, basi interdum lignescens, semper erectus, simpliciusculus, ramosus l. ramosissimus, teres, geniculis paulo incrassatis, hirsutus pilis albis, e pallide - viridi ruber. Rami axillares, oppositi; inferiores, si adsint, longiores, patuli; e basi provenientes nonnunquam terrae appressi. Folia inferne conferta, superne rariora, opposita, in summitate caulis et ramorum haud raro quaterna, rarius alterna sub pedunculis, linearia, angusta, acutiuscula l. obtusa, plana, interdum margine revoluta, integerrima l. subdentata, erecto - patentia, superiora basi paululum dilatata, hirsuta praesertim ad basin, cano - viridia, inferiora internodiis longiora ad $1\frac{1}{2}$ poll. longa; summa internodiis breviora aequantia. Pedunculi aphylli tam axil-

lares oppositi solitarii, quam plures conferti caulem ramosque terminantes inaequales subfastigiatii, folio paulo longiores, erecti. Capitula primum ovato-subrotunda, dein oblongo-ovata variantis magnitudinis circiter avellanae minoris, densa floribus bracteisque arcte imbricatis. Bracteae subrotundae, margine late membranaceae, obtusissimae, apice haud raro obtusae mucronatae, dorso hirsutae, versus apicem virentes, caeterum pallide rufescentes, binae ternaeve infimae apice appendice foliaceo variae longitudinis, plerumque tamen capitulo multo breviori, calyce paulo longiores. Calyx 4-partitus, laciniis duabus exterioribus majoribus subrotundis inaequilateris membranaceis, basi attenuatis, interioribus angustioribus et paulo brevioribus ovatis, lanceolatis l. cuneato-obovatis acutiusculis. Corolla longitudine calycis, limbi laciniis oblongo-ovatis acutis.

Die sichern Unterscheidungskennzeichen von *Pl. Psyllium* L. geben vor allen die Bracteen und der Kelch, welche bei beiden constant und durchaus von einander verschieden sind. Denn bei *Pl. Psyllium* sind die Stützblätter lanzettförmig, spitz, nur an der Basis am Rande häutig, übrigens grün; eben so die äussern Kelchblätter: die innern sind fast breiter als die äussern, länglich-eyförmig, mehr häutig, aber stets sehr spitz. Dafs die Blüthenköpfchen bei *Pl. arenaria* mit Blättern versehen genannt werden, rührt von

den Blattsätzen der untersten Stützblätter her, welche freilich bei dieser Art immer und deutlich da sind, indessen doch auch, wiewohl selten, bei Pl. Psyllium gefunden werden, und nur bei letzterer nicht so in die Augen fallen, weil die so ausgezeichnete breite runde Form der häutigen Basis fehlt. Uebrigens findet sich auch bei den im Höpfchen höher hinauf sitzenden Stützblättchen bisweilen eine über der häutigen Substanz hervorlaufende Spitze, welche natürlich nur eine zufällige Fortsetzung der Blattsubstanz der Mitte der Bracteen ist. Aus diesen Bemerkungen wird sich besonders Wulfens Beschreibung erklären lassen, und der capit. aphyll. ungeachtet, gut genannt werden müssen. Ausserdem unterscheidet sich Pl. Psyllium noch durch viel kleinere Höpfchen, die nie so verlängert erscheinen, sondern immer fast rund oder eiförmig - rund bleiben, durch die viel zarteren Blumenstiele, deren relative Länge übrigens bei beiden Arten variiert, durch die viel geringere Behaarung und also lebhafteres Grün, durch die Gestalt der Blätter, welche gegen die Basis verschmälert und näher der Spitze am breitesten, weit seltner zurückgerollt; häufiger gezähnt und mehr zugespitzt sind. Die Diagnosen beider Arten würden demnach folgende seyn:

Pl. Psyllium L.: caule ramoso herbaceo, foliis lanceolato - linearibus subdentatis patulis,

bracteis laciniisque calycinis lanceolatis acutis, infimis acuminatis.

Pl. arenaria W. et Kit. *hirsuto - cana*: caule ramoso herbaceo, foliis linearibus subintegerrimis, erecto - patentibus, bracteis latissimis subrotundis, infimis ex apice foliaceo - elongatis, lacinia calycinis exterioribus oblique subrotundis.

Beobachtet habe ich die letztere Art bei Monfalcone an sandigen Stellen des Meerufers, wo sie häufig genug wild wächst.

Androsace maxima L. kommt auf dürren Hügeln in Niederösterreich kaum $\frac{1}{2}$ Zoll hoch und einblumig vor. So fremdartig aber auch diese *varietas pusilla* scheinen mag, so wenig kann sie als eigene Art von der großen bei weitem häufigern Form getrennt werden, welche, wenn auch nicht mit ihr zusammen, doch in ihrer Nähe nur auf fruchtbarem Boden wächst.

Cynanchum Vincetoxicum R. Brown, *Aselepias Vincetoxicum* L. Die von Schultes Fl. Austr. ed. 2. p. 437. erwähnte Abart, die sich durch ihre Kleinheit und weniger Blumen u. dgl. unterscheiden und cultivirt beständig bleiben soll, auch von einigen für eigene Art gehalten und *Aselepias ovata* genannt wird, ist nicht einmal Spielart, sondern eine gewöhnliche Form des wahren *Cyn. Vincetoxicum*. Es ist begreiflich, daß die Dürre mancher Gegenden in Oesterreich, besonders der Berge um Wien, die

Ursache ist, weshalb diese Pflanze oft viel kleiner bleibt, als es im nördlichen Deutschlande der Fall ist, wo oft das Terrain, besonders aber das Klima viel feuchter ist.

Atriplex triangularis Willd. Sp. pl. IV. p. 963. wächst nicht sehr selten alle Saule im Littorale mit *A. portulacoides* L. und *laciniata* L. Sie ist bestimmt eine wahre Species. Die untere Seite der Blätter ist stets mit weißlich grauen, wenig glänzenden Schüppchen überzogen, welche indessen bei den ältern ganz ausgewachsenen Blättern die Fläche nicht ganz dicht bekleiden. Auch der gefurchte Stengel, wie die obere Seite der jungen Blätter ist mit solchen Schüppchen versehen, doch verlieren sie sich hier nach und nach fast ganz, und der Stengel mit der obern Seite der Blätter wird nachher dunkelgrün. Sie blüht noch später, als die mit ihr zusammenwachsenden Arten. *Atriplex littoralis* kommt ebenfalls im Littorale vor, doch seltner als die vorhingenannten. Ich fand sie nur einzeln alla riva longa, eine sandige Stelle des Meerufers bei Montfalcone, an welcher fast alle Seltenheiten jener Gegenden zusammen angetroffen werden. Mit der schuppichen weißlichen Bekleidung dieser Art verhält es sich eben so wie bei *A. littoralis*, und wird die Pflanze nie so dunkelgrün, sondern ändert im Alter die Farbe mehr ins Fahl- und Dunkelrothe.

Euphorbia nicaeensis. Allion. ped. Nr. 1039. tab. 69. F. 1. Jacq. ic. rar. 3. t. 485. Collect. 2. p. 324. Host. Syn. p. 267. Vahl. symb. 3. p. 63. Willd. Sp. pl. II. p. 921. Dec. Fl. Franc. Nr. 2161. Hierher gehört noch:

E. myrsinites: umbella multifida bis terve bifida, foliis sessilibus carnosiss lanceolatis integerrimis sursum imbricatis, involucellis cordato-reniformibus, capsulis nudis. Wulfen in Röm. Arch. III. p. 369. exclusis omnibus citatis ac synonymis,

Diese Euphorbie blüht im August, in grosser Menge fast allenthalben auf dem Karst, selbst häufig genug auf den kahlen Stellen des Hundsberges bei Triest, wo sie mit *Eryngium amethystinum* zusammen, der im Spätsommer von andern Pflanzen fast ganz entblößten Gegend ein gar freundliches Ansehen giebt. Es ist dieselbe Pflanze mit der in Niederösterreich wachsenden, wie ich aus der Vergleichung derselben weis, und bestimmt die wahre *nicæensis*, ogleich sie Wulfen für *E. myrsinites* hielt, die weit seltner, vielleicht gar nicht im eigentlichen Littorale wächst, wohl aber am Quarnero und im nördlichen Dalmatien hin und wieder vorkommt, wo ich sie im May und Junius blühend gefunden habe. Linnés Diagnose der *E. myrsinites* ist sehr passend: besonders characterisiren die folia exacte spathulata, margine acabra, die Pflanze

auf den ersten Blick, wozu noch die Gestalt der Hüllblättchen und die queer gefurchten Samen kommen.

Prenanthes chondrilloides. Arduin. Specim. II. p. 36. T. 17. Linn. Mant. 107. Willd. Sp. pl. III. p. 1538.

Chondrilla lactuacea forojuliensis Raj. hist. 228.

Lactuca prenanthoides. Scop. Fl. Carn. ed. 2. II. p. 100. T. 49.

Lactuca inermis Forsk. destr. 144.

Durch die Güte des Herrn Abts Berini und des Herrn Apothekers Traunfellner besitze ich aus der Gegend von Görz und aus dem wärmern Krain Exemplare dieser Pflanze, die zu den seltensten süddeutschen — aber weder zu *Lactuca*, noch zu *Prenanthes* gehört, sondern eine wahre *Chondrilla* ist. Sie heisse also

Chondrilla prenanthoides: foliis glabris oblongo - lanceolatis in petiolum attenuatis, subintegerrimis l. sinuato - dentatis; caule nudiusculo ramoso, floribus fastigiatis.

Die Höhe der Stengel, deren mehrere aus einer Wurzel hervorkommen, variirt von 4 Zoll - bis zu einem Fuß: sie sind aufrecht, rund und glatt, wie die ganze Pflanze. Die Wurzelblätter sind gegen die Basis verschmälert, spitz, bald ganzrandig, bald mehr oder weniger gezähnt, 1 — 3 Zoll lang. Die Stengelblätter werden nach

oben immer kleiner, sind linienförmig, durchaus sitzend, und nur einzeln an den Theilungen des Stengels und der Zweige vorhanden. Die Blumen sind einzeln an der Spitze der Zweige. Die allgemeine Blüthendecke besteht aus 8 — 10 Blättchen, die linienförmig, spitz, gleichlang und am Rande häutig sind: Die Basis dieser einfachen Blüthendecke ist noch mit einigen sehr kleinen Schüppchen versehen. Blumen stehen 10 — 12 auf dem gemeinschaftlichen Fruchtboden, aber nicht in einfacher Reihe. Die Saamen sind dreimal kürzer, als die Blüthendecke, linienförmig-länglich, glatt, nach oben sehr fein und kurzstachelig; die Samenkronen ist schneeweiss, glänzend, viermal so lang, als die Saamen, und besteht aus einfachen Haaren.

Von *Lactuca* trennt diese Art das *anthodium calyculatum* und die zahlreichern Blumen in demselben, von *Prenanthes* der ausgezeichnet gestielte Pappus. Scopoli's Abbildung ist recht gut, nur die Blätter entsprechen nicht ganz der Natur: die Arduinische Abbildung muß nach einem Riesenexemplare gemacht seyn, würde aber doch, wären die Blumenstiele nicht so verbogen und die Blumen selbst nicht unnatürlich groß, nicht zu tadeln seyn.

Apargia Berinli mibi: cano-scabra: caulibus ramosis basi foliosis paucifloris; foliis oblongis in petiolam attenuatis sinuato-subdentatis.

Habitat in rupestribus calcareis Littoralis. Rev. Berini. 2? ♂? Radix crassa, lignosa, lapidum rimas intrans. Rhizoma (caudex intermedius) nonnullas uncias longum, foliorum prioris anni rudimentis brunneis squamatum, e summitate caules 2 — 4 proferens. Caules 4 — 6 pollicares, erecti, teretes, striati, cano scabri divisi in 2 — 3 ramos valde striatos, superiores sub flore incrassatos, squamulis nonnullis linearibus instructos. Folia ad basin et ramificationes caulium: radicalia et nonnunquam caulina infima oblonga l. elliptica l. oblongo-lanceolata, acuta, sinuato-subdentata, in petiolum folium subaequantem attenuata, erecta: caulina superiora solitaria, parvula, linearia: omnia minus cano-scabra quam caulis. Flores solitarii ramos terminantes ad summum quatuor in eodem caule. Anthodium basi imbricatum, foliolis linearibus acutiusculis, canescens, semipollicare. Receptaculum commune haud plane nudum sed subfavosum. Flosculi flavi. Semina (caryopsides) glabra anthodio breviora, linearia, coronata pappo plumoso, fuscescenti-albido.

Von A. incana, der diese Art noch am nächsten kommt, ist sie ausser dem immer in einige Aeste getheilten Stengel durch die lang gestielten aufrechten Blätter verschieden, die nicht wie bei jener alle unmittelbar über der Wurzel sitzen, da sich oft noch ein den Wur-

zelblättern ganz ähnliches Blatt zollweit von diesen an der untersten Theilung des Stengels findet. Von der *A. autumnalis*, mit der sie in Hinsicht der Verzweigung einige Aehnlichkeit hat, ist sie durch den ganz aufrechten Wuchs, durch die Blätter und besonders durch die Bekleidung, wodurch die Pflanze ganz das weißgraue Ansehn der *A. incana* bekommt, verschieden. Dafs sie von *A. incana* keine Varietät seyn kann, wofür man sie bei Ansicht eines mangelhaften Exemplars vielleicht halten könnte, davon hat mich ausser den vielen oben angeführten Kennzeichen, welche ich bei allen Exemplaren constant gefunden, noch der Umstand überzeugt, dafs die *A. incana* selbst auf dem fruchtbarsten Boden nie solche Zweige hervorbringt, obgleich sie fast doppelt so grofs wird. Der Herr Abbate Berinfi ist der Entdecker dieser Pflanze, ihm verdanke ich sowohl meine Exemplare als auch mehrere Bemerkungen.

2. Ueber die Kunst, verwelkte Blumen wieder zu beleben, von A. Vogel, Mitglied der Königl. Baier. Academie der Wissensch. in München.

Schon vor langer Zeit hat man die Bemerkung gemacht, dafs die warmen Mineral - Quellen Gasteins in Salzburg die Eigenschaft besitzen, den zum Theil verwelkten Blumen, welche in das warme Wasser getaucht werden, ein schönes und

frisches Ansehen wieder zu geben. Obgleich diese Thatsache von Augenzeugen erzählt und in verschiedenen Werken historischen Inhalts angezeigt war *), so wurde sie doch von vielen Personen bezweifelt und für Täuschung gehalten. Andere glaubten, daß diese Kraft die verwelkten Blumen in ihren Stand der Schönheit wieder zu versetzen, dem Gasteiner Wasser ausschliesslich angehöre, und daß der Grund davon in den aufgelösten Bestandtheilen des Wassers zu suchen sey. Nun tritt aber der Fall ein, daß die Wirkung des kochenden Wassers überhaupt auf Blumen in den neuesten Englischen und Französischen Zeitschriften **) als eine interessante Entdeckung in der Pflanzen - Physiologie mitgetheilt wird, wodurch das Phänomen mehr den Charakter der Gewissheit erhält, und in das Reich wissenschaftlicher Forschung gezogen zu werden, sich eignet.

*) Westenrieder's Beiträge zur Geschichte. B. 10. S. 360.

**) Thomson's Annals of Philos. B. 11. S. 72. Übersetzt in den Annales de Chimie et de Physique. B. 8. S. 176. Vogel. —

Hier die ganze Notiz aus Thomson's Zeitschrift: „Wirkung heissen Wassers auf Blumen. Die folgende Thatsache findet sich, so viel wir wissen, noch in keinem gedruckten Werke, so interessant sie auch für Pflanzen - Physiologie und für Freunde der Blumen ist. Die

Ich wiederholte den Versuch, und fand ihn fast wider meine Erwartung auf das vollkommenste bestätigt. Verschiedene eben gepflückte Blumen mit ihren Blättern, als rothe und weisse Malven, Glocken, Lamberten, hatten 24 Stunden an der freien Luft gelegen, und einen gleichen Grad von Verwelkung erreicht. Von jeder Art nahm ich zwei. Die eine wurde bis zur Hälfte des Stiels in Wasser aus der Isar, welches eben zu kochen aufhörte, die andere in kaltes Isarwasser gestellt. Beide Blumen hingen zu Boden, indem die Blätter und die Blumenkrone ziemlich erschlafft waren. Nach Verlauf von einigen Stunden begann die Blume, welche im heissen Wasser gestanden hatte, sich aufzurichten und nahm endlich eine ganz senkrechte Stellung an, die Blätter verloren ihre Runzeln, wurden wieder voll und grün, die Blumen öffneten sich, nahmen

meisten Blumen fangen an zu welken, wenn man sie 24 Stunden lang im Wasser erhalten hat; einige wenige leben wieder auf, wenn man ihnen frisches Wasser giebt. Dieses läßt sich bei allen vollkommen bewirken, (höchstens einige so hinfällige, wie der Mohn, ausgenommen), wenn man brühend heisses Wasser nimmt und die Blume so tief hineinsetzt, daß es ungefähr den dritten Theil des Stengels bedeckt. Während das Wasser erkaltet, richtet sich die Blume auf, und wird wieder ganz frisch. Man schneide dann das gebrühte Ende des Stengels ab, und setze sie in frisches kaltes Wasser. Probatum est.“

Gilbert

ihre natürliche Farbe wieder an, und blieben noch einen Tag frisch. Diejenigen Blumen dagegen, welche in kaltes Wasser getaucht standen, hatten fast gar keine merkliche Veränderung erlitten.

Ich konnte die nämliche Wirkung mit chemisch - reinem oder destillirtem kochenden Wasser hervorbringen; es bewirkte die Herstellung der verwelkten Pflanzen mit eben so grosser Schnelligkeit.

Ohne es zu unternehmen, eine genügende und vorwurfsfreie Erklärung von diesem Phänomen zu geben, deute ich hier nur kurz an, daß die Wirkung mir darauf zu beruhen scheint, daß die Wärme des heissen Wassers, die während dem Austrocknen oder Verwelken zusammengeschrumpften Gefässe der Pflanze ausdehnt und wieder öffnet. Das nach und nach erkaltete Wasser dringt in die nun geöffnieten Poren ein, und steigt noch einmal in der Pflanze empor, wodurch die Blumen, so wie die Blätter, auf einige Tage wieder ins Leben gerufen werden können.

Daß schon die blosse Wärme, und folglich die Ausdehnung der Gefässe, eine so wohlthätige Wirkung hervorzubringen fähig ist, geht aus dem Versuche hervor, daß, wenn man Blumenstiele an ein brennendes Licht hält, und sie gleich darauf in kaltes Wasser bringt, die Blumen, wie behauptet wird, wieder belebt werden.

Ich habe auch diesen Versuch wiederholt, und fand auch ihn, obgleich in einem weniger auffallenden Grade bestätigt. Eine Malvenblume, welche einen Tag an der Luft gelegen hatte, wurde auf ein Zoll Länge am Ende des Stiels so lange über Kohlfeuer gehalten, bis dieser Theil verkohlt war, worauf sie sogleich in kaltes Wasser gebracht wurde. Die Blume war in einigen Stunden viel frischer und schöner geworden, als eine andere verwelkte Malve, welche ich zu gleicher Zeit, ohne sie zuvor am Ende des Stiels verkohlt zu haben, in kaltes Wasser gebracht hatte.

Kolbe erzählt, daß die neuen Kolonisten auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung es lange Zeit vergebens versucht hatten, Wein zu bauen; als aber ein Deutscher das untere Ende des Stiels in's Feuer gebracht habe, seyen die Reiser ohne Ausnahme zur allgemeinen Verwunderung gediehen. Ebenfalls ist es bekannt, daß die Weintrauben dem Verderben viel länger widerstehen, wenn das Ende des Stiels verkohlt ist. Ich habe noch versucht, welchen Erfolg es haben würde, wenn ich die Stiele der verwelkten Blumen eine Zeit lang in Wasserdampf brächte, und sie alsdann in kaltes Wasser stellte. Auch hierdurch wurde das Wiederbeleben der Blumen und Blätter einigermassen bewirkt.

Sind die Blumen schon zu sehr verwelkt oder ganz vertrocknet, und ist die Pflanze schon so

weit abgestorben, daß sie dürr wird, so sind alle Versuche vergebens, sie auch nur auf eine kurze Zeit in's Leben zurückzubringen.

Ich habe gelaßt, diese Versuche wiederholen und in's Gedächtniß zurückrufen zu müssen, weil sie für Botaniker und Physiologen von Interesse sind. Dem Physiologen kommt es zu, über Forschungen dieser Art tiefer nachzudenken, und die Resultate, wo möglich, auf die Kultur der Pflanzen anzuwenden.

(Gilbert's Annal. d. Physik, Jahrg. 1819. 3s Stück. S. 225.)

III. A n f r a g e.

Welches ist der Grund der Erscheinung, daß Byssus Jolithus, wenn man ihn aufbewahrt, allmählig (mag er nun am Lichte oder entfernt vom Lichte liegen,) seine rothe Farbe in eine matt graulich-grüne umwandelt?

Zur Beherzigung.

Kennst du die Eiche, die kein Wetter bricht?
 Kennst du die Palme in der Wüste nicht?
 Kennst du der Myrthe zartes Immergrün?
 Kennst du auch wohl den treuen Rosmarin?
 Sieh, Eiche, Palme, Myrth und Todtenkrone,
 Das ist der treue Freund dem Erdensohne.

v. Brandenburg.

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 23. Regensburg, am 21. Juni 1820.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über einige Arten der
Gattungen *Cerastium* und *Stella-*
ria. Von Herrn Prof. Dr. von Vest.

Ein von unserm botanischen Gärtner Müller auf dem hohen Schwaben, einem Berg von beträchtlicher Höhe unfern Maria Zell in Obersteiermark gefundenes neues *Cerastium* giebt mir Veranlassung, über einige Species dieses Genus etwas zu sagen.

1. *Cerastium filifolium* mihi.

Diagnosis.

C. foliis filiformibus trigonis carnosis, calycinis foliolis lanceolatis, petalis bifidis praemagnis, capsulis oblongis calycem excedentibus.

Descriptio.

Planta perennis caespitosa, caulibus filiformibus spithamalibus, e basi prostrata adscendentibus sine dichotomo. Folia vix latitudine ocellis,

pollicaria trigona. Pedicelli paniculae dichotomae circiter longitudine calycis, erecti etiam fructiferi. Flores praemagni. Petala alba semibifida in lobos latos obtusos, calyce duplo longiora (*pollicaria* fere) et foliolis quinquies et ultra latiora.

Hab. in alpe Hohenschwab Styriae superioris.

Alle von mir untersuchten Blüthen hatten fünf stylos. Es ist möglich, daß an ihnen auch 4 oder 3 vorkommen, wie solches bei *Cerastium* oft geschieht.

2. *Cerastium strictum* L.

Ich habe ein österreichisches, und mehrere von mir auf der Seeländerbaba in Kärnthen gesammelte Exemplare vor mir, die mit Hänke's Beschreibung in Jacq. Collect. bis auf die Kapsel übereinstimmen. Bei den Kärnthnerischen Pflanzen ist diese cylindrisch, lang, nicht eiförmig, wie H. dort sagt; doch, glaube ich, ist es dieselbe Pflanze. Linné hatte vielleicht eine jugendliche Frucht vor sich, daher er ihr eine capsula subrotunda zuschrieb. Bei meinen Exemplaren ist die Kapsel etwas länger, als der Kelch, und in 10 dentes subulatos gespalten. Ob *Scopolis Centunculus angustifolius* hieher gehört, ist noch eine Frage. Folgendes ist die Beschreibung nach meinen Exemplaren.

Diagnosis.

Capsulis cylindricis, foliis glabriusculis line-

ari- lanceolatis basi connatis, inferioribus ramorumque steriliurn internodia excedentibus, caulibus subunifloris, petalis calyce majoribus obtusis.

Descriptio.

Planta dense cespitosa perennis caulibus prostratis ramosis intricatis, ramis multis sterilibus. Folia longa angusta fere glabra. Flores magni, petalis albis semibifidis, laciniis obtusis. Ego plerumque caules unifloros vidi, sed e summis foliis lanceolatis, ultra semi-pollicaribus, (saepe bracteis dictis) etiam duo emergunt.

Sollte aber doch das Linneische *Cerastium strictum* eine Capsulam ovatam oder subrotundam et Calyce minorem haben, so wäre dies eine neue Species. Das sehr ähnliche *Cerastium lineare* All. unterscheidet sich: laciniis petali lanceolatis acutis, (nec obovatis) et bracteis minutis. Auch sollen die Blätter nicht so gerade stehen. Noch muß ich bemerken, daß die folia caulium fertilium die Länge des Internodiums haben, und daß die Blüthen sehr wenig über die obersten Blätter hinausreichen.

In Wulfens Herbarium fand ich Exemplare eines *Cerastium* unter dem Namen *C. strictum* aus den Kibegger- Kalser- und Glockner- Alpen. Die Kapsel, also das Entscheidende, fehlt; übrigens kann ich sie von *C. arvense* unterscheiden. Die letztern internodia sind sehr lang. Uebrigens gleichen Wulfens Exemplare

ungemein den *Centunculus angustifolius* Scop. Ich glaube also, daß diese im W. Herbario vorfindige Pflanze, deren große petala etwa $\frac{1}{4}$ eingeschnitten, also nur obcordata sind, mit *C. angustifolius* Scop. eins sey, und das sie vielleicht das wahre *C. strictum* L. sind, das sich von *C. arvense* nur durch die Blüthe, nicht einmal constant durch die Inflorescenz unterscheidet.

Von dieser Pflanze ist aber die meinige vom hohen Kopf der Baba und die im Herbarium des Johanneums befindliche weit verschieden. Hänkes Beschreibung kann beiden angepaßt werden, da er die Grössen nicht in relativen Verhältnissen, sondern im bürgerlichen Maasstab angiebt.

3. *Cerastium Pallasii* mihi.

Im Pallasischen Herbarium des Johanneums befindet sich unter dem Namen *C. strictum* ein ganz anderes. Die Kapsel fehlt; allein schon nach der Bestimmung des Pallas kann man sie als kuglich annehmen.

Diagnosis.

Foliis lanceolatis pubescentibus rigidis acutis, inferioribus internodia subaequantibus, summis longioribus, caule subunifloro, petalis semibifidis.

Descriptio.

Caulis palmaris subuniflorus. Folia parium circiter octo lanceolata firma non acuminata; su-

periora longiora internodiis. Pedunculus foliis
summis duplo altior bracteis 2 minutis in medio.
Flos majusculus.

4. *Cerastium grandiflorum*.

Unter diesem Namen befindet sich diese in
den Alpen Kroatiens (nach Gebhards Angabe)
wachsende schöne Species im Herbarium des
Johanneums.

Diagnosis.

Caulibus strictis foliisque linearibus acutis
villosis - incanis, paniculae pedunculis erectis caly-
cibusque tomentosis, petalis calyce triplo longio-
ribus bilobis.

Description.

Perennis, multicaulis. Caules spithamales et
maiores stricti superne brevi tomento albentes.
Folia caule parum latiora linearia longa alba
villis. Pedunculi proprii flore breviores. Capsu-
la nondum adulta in nostris speciminibus.

Fors est var. *C. tomentosum*, sed folia lon-
giora angustiora (nec oblongo-lanceolata) tomen-
tum minus notabile in inferiore parte stirpis ava-
nescens, petala majora.

5. *Stellaria caespitosa* mihi; an *St. holo- steae* varietas?

Diagnosis.

Caespitosa, foliis lineari-lanceolatis acumina-
tissimis integerrimis scabris, petalis semibifidis
calyce enervi duplo longioribus, caulibus basi ra-

dicantibus, pedunculis fructiferis divaricato - patentibus, primariis folia floralia aequantibus.

Haec planta apud nos floruit in horto, Vienna allata absque nomine.

Descriptio.

Radix rependo latum facit caespitem. Caules simplices tetragoni adscendentes pubescentes pedales dichotomi. Pedunculi floriferi erecti, fructiferi subpatentes, fructu plerumque cernuo. Folia connato - sessilia lineari - lanceolata, basi parum attenuata, sensim attenuata in acumen nec serrulata nec ciliata sed scabra margine. Petala alba ad calycem usque bifida.

Affinis *St. longifoliae* Mühlenb. et *gramineae* L. Utraque differt corolla, haec dein panicula ampla, cauleque fragili; iisdem notis a *St. palustri* differt.

Habuissem pro varietate *S. Holostea* cultura orta nisi plures notae contradicerent. Folia margine retro scabriuscula saepe fere laevia, firmula et rigidula (nec papyracea) superiora angustiora et saepe longiora; summa dichotomiae subjecta ut etiam subsequa floralia sunt linearia et longitudine pedunculi, ad ejus decisionem producta. Extrema tantummodo pedicelli proprii bracteas attingunt. Calycis foliola similia ut in *St. Holostea* sed minora totusque flos minor est.

Substantia foliorum firmula etiam in floralibus, nec tenera et subdiaphana ut in *St. Holo-*

strea. Panicula deflorata divaricato - patens capsulis fere omnibus declinatis nutantibus.

Ergo ad meliorem distinctionem character erit:
Stellaria holostea L.

Foliis lanceolatis acuminatis serrulatis scabris, superioribus latioribus brevioribus, floralibus teneris, pedunculis subcapillaribus praelongis, petalis semibifidis calyce majoribus.

Hanc ego nondum vidi caespitosam.

Mehrere Beobachtungen und Vergleichen haben mich dahin gebracht, zu glauben, daß *Stellaria cerastoides* L. et Willd. und *Wulfen* (*St. multicaulis* Willd.) *Centunculus alpinus* Scop. und mein *Carastium carinthiacum* eine und dieselbe Pflanze sind.

Ich rede nicht von der bekannten Veränderlichkeit der Pubescenz, von der des caulis biflorus und dichotomus in dieser Familie; ich bemerke bloß, daß die Wurzel nach Verschiedenheit des Bodens fusiformis et multiceps oder repens seyn könne. Die Anzahl der Stylorum ist anerkannt ebenfalls nicht constant.

Die petala biloba, die capsula cylindrica calyce duplo major, die pedunculi fructiferi refracti, die folia oblonga glabriuscula, die caules basi prostrati subdichotomi sind allen dreien gemein, und ich glaube alle sind unter *St. cerastoides* zusammen zu fassen.

S. cerastoides. Folia oblonga pubescen-

tibus, caulibus basi prostratis subdichotomis biflorisque, petalis calyce majoribus bilobis, pedunculis fructiferis infractis, capsulis calyce majoribus. Styli, 3, 4, 5. Capsulae dentes 6, 8, 10.

* * *

In der Flora 1819. Nr. 8. wird in Frage gestellt, ob meine *Scabiosa norica* von *S. columbaria* specie verschieden sey. — Ich gestehe, daß ich sie nun schon seit einigen Jahren für eine bloße Var. der letztern halte. Ich habe Uebergänge gesehen; es ist wirklich schwierig, allezeit Abweichungen, die zu Differenzen dienen können, zu bestimmen, ob sie veränderliche, und Uebergangsformen sind, oder constante.

2. Die seltsamen Erscheinungen, welche die warmen Quellen in Gastein an Pflanzen bewirken und der sogenannte Badschwamm. Von Hrn. Regierung - Secretair von Braune.

Die Phänomene, welche jene berühmten Heilquellen in dem vegetabilischen Organismus bewirken, die am Fusse des aus Gneus und Granit gebildeten Gebirges, Graukogel genannt, unter der Alpe Reichen neben im Hintergrunde des Salzburgischen Thales Gastein *) rein und

*) Gastein, und zwar der Badeort, oder Bad - Gastein, ist 11 Meilen von Salzburg entfernt, wohin die Landstrasse

hell wie das schönste Brunnenwasser *) mit einer Temperatur von 33 bis 38 Graden Reaumur hervorsprudeln, sind zwar schon bekannt, indem sie in mehreren Topographien und Beschreibungen von Reisen durch Salzburg, so wie auch in den Abhandlungen, welche über die Heilkräfte dieser Quellen erschienen sind, bemerkt wurden **); allein da die warmen Quellen in Gastein nicht bloß für den Chemiker, Arzt, und Heilung suchenden Kranken in Hinsicht auf ihre Termalgase und Heilkräfte interessant sind, sondern auch wegen der Erscheinungen, welche sie an Pflanzen - Gebilden bewirken, von Botani-

über Hallein, Golling, Werfen, St. Johann, Schwarzach, Lend, Dorf und Hof in Gastein führt.

*) Ich bewahre schon seit 2 Jahren Wasser von diesen Heilquellen in einem gläsernen, gut verschlossenen Gefäße, welches ich da, wo es den Felsen entquillt, schöpfte, und es ist noch jetzt eben so hell und rein wie damals, als ich es warm und dampfend einfüllte, auch hat sich noch kein Bodensatz gezeigt.

**) Man sehe Hübners Beschreibung des Erzstifts und Fürstenthums Salzburg in Hinsicht auf Topographie und Statistik 2 B. S. 463. — Das Gasteinerthal mit seinen warmen Heilquellen von Ritter v. Koch - Sternfeld wirkl. Regierungsrathe; — Reise auf den Glockner von Prof. Schultes III. Thl. S. 69. — Physikalisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades von Dr. Jos. v. Barisani. — Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des Gasteiner Wildbades von Dr. Niederhuber.

kern beachtet zu werden verdienen, und vielleicht zu neuen Ansichten und Aufschlüssen über den innern Haushalt der Pflanzenwelt etc. Anlaß geben können, und da sie noch in keiner botanischen Schrift, so viel mir bekannt ist, zur Sprache gekommen sind, so glaube ich jene restaurierende, und den Lebens - Decurs der Pflanzen in jedem Stadium, auffallend beschleunigende Kraft, welche das warme Quellwasser in Gastein besitzt, hier wenigstens als ein botanisches Curiosum anführen zu dürfen, welches nämlich darin besteht, daß welke Pflanzen und Blumen sich in wenigen Minuten erholen und aufrichten, die Blätter ihren vorigen Glanz erhalten, Blütenknospen, die sich vielleicht in gemeinem Wasser erst in einigen Tagen, vielleicht auch gar nicht mehr öffnen würden, sich über Nacht vollkommen entfalten, wenn sie in den Dunstkreis des warmen Badewassers, oder in dasselbe selbst gebracht werden, und daß auch unreife Früchte dadurch ihre Reife erhalten. Es würde in der That nicht nur eine schöne und Vergnügen verschaffende Entdeckung seyn, wenn es der Kunst gelänge, der Natur das Arkanum abzulauern, wodurch sie diese Phänomene bewirkt, oder durch Versuche ein Analogon von dem warmen Wasser der Heilquellen in Gastein hervorzubringen, wodurch man nach Belieben dieses seltsame Schauspiel der Natur darstellen könnte, sondern es würde auch

von großem Vortheile für Botaniker und die Pflanzenkunde seyn, wenn man das Mittel besäße, verwelkte Blumen und Pflanzen wieder zu beleben, unentfaltete Blüthenknospen in kurzer Zeit in den vollkommenen Blüthestand zu versetzen, und zur Untersuchung tauglich zu machen, oder unreife Früchte zur Reife zu bringen, und hiedurch die Verpflanzung, Cultur und Vermehrung von manchem interessanten Gewächse unternehmen zu können; allein nicht nur die Angaben des Inhaltes der Termalgase dieser Quellen, sondern auch die Meinungen über die Ursache der bemerkten Erscheinungen sind noch getheilt und widersprechend. Nach der Untersuchung des jetzigen k. k. Herrn Rathes und Kreisphysikus, Dr. Jos. von Barisani *) enthält das Wasser der Gasteiner Heilquellen: Schwefelluft, fixe Luft, Kochsalz, Bittersalz, Mineral. Laugensalz, Kalkerde, Thonerde; und nach den Analysen der Hrn. Prof. Trommsdorf in Erfurt und Mayer in Salzburg sind die Bestandtheile dieses Wassers: schwefel - kohlen - und salz - saures Natrium, und schwefel - , kohlen - , und salz - saurer Kalk; nach Hrn. Prof. Mayer soll es auch etwas Kieselerde enthalten, hingegen fanden die genannten Hrn. Professoren, so wie auch Herr Gimbernath keine Spur von geschwefeltem Was-

*) Man sehe desselben physikalisch - chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades S. 37 — 40.

erstoffgas; auch ist der Schwefelgeruch, welcher den Gasteiner Heilquellen zugeschrieben wurde, von Mehreren, z. B. von Hrn. Prof. Mayer, Schultes und Dr. Oberlechner etc. nicht wahrgenommen worden. Der k. k. Hr. Rath und Kreisphysikus von Barisani, und der Hr. Recensent der Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des Gasteiner Wildbades, von den ehemaligen Badarzten, Hrn. Dr. Niederhuber, sind der Meinung, daß die Hydrothionsäure, welche das Wasser der warmen Quellen in Gastein enthalten, und die leicht entweichen soll, es sey, welche die schnelle Wiederbelebung verwelkter Blumen und Pflanzen, und die Entfaltung der Blütenknospen bewirke. Herr Dr. Oberlechner bemerkt dagegen in seinen Zweifeln und Widersprüchen in Hinsicht der Eigenschaften des Gasteinerbades *); „daß er zwar davon eine Zeit ganz überzeugt war, daß aber das Heilbad Burgwiese zwischen Wittersill und Stuhlfelden in Oberpinzgau **), welche vermöge älterer und neuer Untersuchungen, und vermöge des allen Menschen sich aufdringenden Schwefelgeruches, und des

*) Man sehe das Salzach - Kreis - Blatt für das Jahr 1815. Stück 48. S. 690.

**) Man vergleiche das Salzburg. Intelligenzblatt. 8. Stück 1809. wo ein Aufsatz über das Heilbad Burgwiese von Hrn. R. und Dr. v. Barisani sich befindet.

sich niederschlagenden Schwefels unbezweifelbar geschwefeltes Wasserstoffgas enthält, ihm diesen Glauben genommen habe, indem welke Blumen, welche er in bis zum 28. Grad Reaumur erwärmtes Wasser der Schwefelquelle zu Burgwiese legte, und sie mehrere Stunden, einige sogar über Nacht darinn liefs, sich gar nicht erholten, sondern vielmehr welker wurden, und da er auch die Pflanzen neben dem Bächgen, welches aus der Schwefelquelle kömmt, und sich in der Wiese verbreitet, überall mager, und die Vegetation der vom Schwefelwasser bewässerten Wiese schlecht fand, so, dafs er ein mit geschwefelten Wasserstoffgas geschwängertes Wasser sogar als ein Hindernifs des Gedeihens der Vegetation ansehen müsse.“

Herr Prof. Dr. Mahir schreibt in einem Aufsatze betitelt: „Das Leben und Wirken des Erdgeistes in warmen Heilquellen, besonders im berühmten Gasteinerbade,“ (M. s. Salzachkreisblatt v. J. 1815. 59. u. 60. Stück.) die Wiederbelebung der Pflanzen, den Vigor, zu dem welke Blumen aufleben, und den raschen Entwicklungstrieb, den die Badlymphe von Gastein in zarten Keimen wirkt, der Electricität zu, indem er sich auf Ingenhoufs's und Gardius Versuche be-ruft, und zugleich bemerkt, dafs auch die Kresse unter dem Hauche der electrischen Atmosphäre unter Maschinen augenblicklich zur Saat sprosse.

Auch der sogenannte Badschwamm, nämlich sowohl jenes grüne, schlammähnliche Wesen, welches in den Winkeln der Badsäle sich absetzt, als auch jene grünen seidenartigen Fäden, welche die Felsen da, wo die warmen Quellen aus dem Berge hervorströmen, die Wände der Wasserbehälter, in welche es sprudelt, und die Röhren, durch die es in die Bäder geleitet wird, überziehen, war und ist noch zum Theile ein controverses Wesen der Chemiker, Aerzte und Physiker. Hr. R. und Kr. Ph. v. Barisani hielt den sogenannten Badschwamm für die *Marchantia polymorpha* L. *); dem Hrn. Recensenten der bemerkten Schrift des Hrn. Dr. Niederhuber scheint derselbe ein niedergeschlagener und sich in Fäden kristallisirender, vielleicht mit etwas Erde und Salz vermischter Schwefel zu seyn **); Hr. Prof. Schultes sagt in seiner Reise auf den Glockner ***): — „Es scheint, daß dieser Badeschlamm mehr durch Auflösung derjenigen Körper, an welchen er vorüber fließt, als durch Niederschlag entstanden ist. Ich spreche hier von demjenigen Badeschwamm, der sich bei ruhendem Wasser in den

*) Man sehe Hrn. R. und Dr. v. Barisani physisch-chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades.

**) Medicinisch-chirurgische Zeitung von Dr. I. I. Hartenkeil 1792. 3. B. Nro. 56.

***) Man sehe S. 57 — 58. des III. Thls.

Winkeln der Badesäle absetzt: und diesen fand ich weder bitter, noch herb, noch scharf. Das grüne Wesen, das die Röhren, durch welche das Badwasser zufließt, und die Felsen, aus welchen es hervorquillt, überzieht, verdient keineswegs den Namen eines Badeschlammes. Es ist ein organisches Wesen; es ist eine kryptogamische Pflanze, und wenn ich nicht irre, *Ulva thermalis*.“ Diese Bestimmung des sogenannten Badeschwammes, welche Hr. Prof. Schultes in der Reise auf den Glockner gab, scheint nun seither wieder bezweifelt worden zu seyn, indem Hr. Dr. Oberlechner in den angeführten Zweifeln und Widersprüchen in Hinsicht der Eigenschaften des Gasteinerbades in einer Note sagt *): „In jedem Falle sind die Fäden des Badschlammes ein noch unbestimmtes, vegetabilisches Produkt.“ — Ich glaube, daß reisende Botaniker, welche diesen Badeschlamm künftig untersuchen werden, ebenso, wie der Einsender dieser Nachrichten, der Bestimmung des Hrn. Prof. Schultes beitreten, und die Natur dieser Erscheinung, nämlich das Wesen des grümfädigen Badeschlammes wenigstens als bereits entschieden erkennen werden. Hr. Prof. Schultes fand auch **) mitten in den

*) Salzach - Kreis - Blatt v. J. 1855. St. 45 S. 696.

**) Man sehe die Reise auf den Glockner. S. 57. des III. Thls.

II. A n f r a g e.

Linneé sagt in seinem Specimen academicum quo Euphorbia ejusque historia naturalis et medica exhibetur. Upsaliae. MDCCLII. in 4to p. 32. „Euphorbia et „praesertim Cataputia usi sunt veteres inter „sua purgantia, sed quum ab ejus usu periisset „Bot. Prof. Guilandinus in posterum omnino „cessavit internus illius usus.“ Wo findet sich der Beweis, daß Melchior Guilandin am Gebrauche der Cataputia gestorben ist? Uebri- gens hieß auch ehemals der Ricinus communis Cataputia. S. Jussieu im Dictionnaire des Sciences naturelles. Paris 1817. T. VII. p. 267.

H. v. D.

III. Berichtigung.

„Bald fingen bedeutende Schneefelder an (auf dem Untersberge) an deren Rande ich das Vergnügen hatte, die niedliche Soldanella alpina in den schönsten Exemplaren, die ich nie auf den österreichischen Alpen wieder so antraf, zu pflücken.“ Rhode in Schraders N. Journ. f. d. Bot. 2. 2. p. 34. Diese österreichische Soldanella ist vermuthlich S. pusilla.

I n n h a l t s v e r z e i c h n i s s.

I. A n f r a g e n.

Byssus Jolithus, warum wandelt er seine Farbe wenn man ihn aufbewahrt? 35a.

heisholz, ungarisches, welches ist sein Linneischer Name? 368.

über einen unbekannten Baum bei Venedig. 93. bei Vicenza 95.

II. Ankündigungen.

ankündigungen der k. botan. Gesellschaft in Regensburg, Fortsetzung ders. 223.

anck Bitte an Muscologen wegen Beiträgen zu seinem Moostaschenbuch. 78.

n Flora Italiae superioria. 172.

reichenbach Monogr. gener. Aconiti. 189.

athe Sammlung aller getrockneten Pflanzen aus der Gegend von Berlin. 76.

hmiedel und Swarz Icones plantar. 144.

thomas Centurien pyreneischer Pflanzen. 175.

rattinick österreichischer Blumenkranz. 143.

reihe und Nees von Esenbeck Brombeerarten (Rubus). 138.

III. Anzeigen.

gardh's Species Algarum. 233.

nnalen der Wetterauischen Gesellschaft I. Bd. 2. Abth. 240.

ictionnaire nouveau d'histoire naturelle 35. u. 36. Bd. 240.

röblich's Entdeckung des Juncus stygius in den algausischen Gebirgen. 80.

unk's cryptogam. Gewächse des Fichtelgebirgs 26. und 27. Heft. 239.

unk's Moortaschenherbarium. 237.

räser, die deutschen, v. Dr. Weihe 3te und 4te Sammlung. 240.

ees v. Esenbeck Monographie der Astern. 89.

ees v. Esenbeck, Theod. Fr Ludw., dissert. de Radice plantarum Mycetoidearum. 240.

anders Verkauf eines Herbariums. 80.

IV. Aufsätze.

hemerkungen über einige Arten der Gattung Cetrastium u. Stellaria, v. Pr. D. v. Vest. 353.

Bemerkungen über einige deutsche Weidenarten, v. Dr. Koch. 273. 289. 305.

Bemerkungen über einige kryptogamische Pflanzen von Hrn. Apotheker Holl. 332.

Bemerkungen zu Römer und Schultes Systema vegetabilium. 257.

Betrachtungen über *Onoclea sensibilis* und *Apocynum androsaemifolium*, von Pr. Dr. Wenderoth. 225.

Botanische Sentenzen. 9.

Brignoli über einige italien. Pflanzen. 17.

Daphne striata Trattin. 81.

Donnersmark (Graf Henckel von) Reisebemerkungen 33. 49. Schwarz, ein junger Botaniker in Augsburg 34. Pflanzen daselbst 34. Stieler's Landkarte von Tyrol 35. Schoepfers Flora oenipont. 35. Laicharting Schriften 36. Verbindung einer Weintraube mit *Cuscuta europaea* 37. Naturforscher in Mailand 39. 40. 41. botan. Garten daselbst 41. *Ambrosinia Bassi* 41. *nervosa* und *maculata* 42. Monguzzi mailändische Flora 43. Castiglione Storia delle piante forast. le piu importanti. 43. Engl. Garten bei Monza 44. Litta's Gartenanlagen 44. *Littaea geminiflora* 45. Bonaparte's *flagelliformis* 45. Pflanzen um Verona 50. *Dactylis distichophylla* 50. Botaniker in Verona 51. 52. botan. Garten daselbst 53. Botaniker und botan. Anstalten in Treviso 55. in Venedig 56.

Erscheinungen, seltsame, welche die warmen Quellen in Gastein an Pflanzen bewirken, und der sogenannte Badschwamm. 360.

Hornschuch muscor. nonnullor. novorum descriptiones 276. *Voitia nivalis* 177. *Systylium splachn.* 180. *Anictangium* Hornschuch. 182. *Weissia* Mieliichhofer. 184.

Kunst, verwelkte Blumen wieder zu beleben, von A. Vogel. 347.

Pflanzen, über einige süddeutsche, von D. Bartling. 338.

Roeper (Freyherr von) Bemerkungen zu Candolles syst. vegetab. 98. 113. 129. Trollius 98. Eranthis und Helleborus 113. Isopyrum aquilegioides und fumarioides 129.

Saamen, über die, des Evonymus latifol. von Dr. Grebel. 321.

Sehlmeyer Bemerkungen über Phascum cuspidatum. 83.

Verzeichniß merkwürdiger Pflanzen der Gegend von Elixhausen, v. Hrn. Vicar, Michl. 312.

v. Vest, plantar. quorund. novarum aut minus cognitatarum descriptiones. 1.

Witting über die narkotischen Eigenschaften des Fliegenschwamms. 107.

V. Beförderungen. Ehrenbezeugungen. Mitglieder, neu aufgenommene der K. botan. Gesellschaft in Regensburg. 222.

Reichenbach, Dr. und Pr. in Leipzig ist zum Pr. der Naturges. und Botanik, und Inspektor des königl. Naturalien-Kabinetts in Dresden ernannt. 256.

VI. Beherzigung.

Freund, der treue, 352.

VII. Eingegangene Beiträge.

48. 192.

VIII. Berichtigung, Erklärung.

Berichtigung über Draba aizoides. 191.

Rückblick auf H. D. Koch's Bemerkungen in Flora 1819, Nr. 41. v. Reichenbach, 208.

IX. Briefstellen, kürzere.

Abbildungen von Hieracium angustifolium u. acutifolium sind in Villars Voyage botanique, 207.

Ausschnitt, ringförmiger an den Aesten der Oelbäume, ist von bewährtem Nutzen. 205.

- Anthemis nigrescens.* 8.
Apargia Berinii. 345. *hyoseroides.* 7.
Aphotistus. 343.
Apocynum androsaemifolium. 225.
Arabis arenosa. 315.
Aster Tripol. 320.
Astrantia Caucasica. 253.
Atractobulus. 333.
Atriplex triangularis. 342.
Bonaparteia flagelliformis. 45.
Borrera leucomela. 189.
Bryum argenteum. 85.
Byssus Jolithus. 352.
Cactus heptagonus, 234- *hexagonus.* 232.
Cardamine multicaulis. 315. *sylvat.* Link. 315.
Carex Drymeia. 318. *elongata.* 318. *fulva* 318.
limosa 318. *paradoxa* 318. *pauciflora* 318.
pendula 318. *umbrosa* 318.
Cerastium filifol. Vest. 353. *grandifolium.* 357.
Pallasii. 356. *strictum.* 354.
Geratophora Fribergensis. 334.
Chondostylum. 335.
Chondrilla lactucaea 29. 344. *prenanthoides* 21.
 344.
Chrysanthemum lanceolatum. 4.
Cineraria capitata 317. *litoralis* 2. *maritima* 3.
Circaea intermedia. 313.
Cnicus praemorsus 317. *Salzburgensis* 316.
Conferva bullosa 85. *rivularis* 332.
Coreopsis fruticosa. 7.
Crepis apargoides W. 316. *integrifolia.* 7.
Cynanchum vincetoxicum. 341.
Cytisus Laburnum. 316.
Dactylis disticha. 50.
Daphne Cneorum 81. *striata* 81.
Dentaria bulbifera 315. *enneaphylla* 315.
Dianthus superbus. 314.
Draba aizoides u. *aizoon.* 192.
Equisetum. 215.
Eranthis 113. 123. *hyemalis* 115. *sibirica* 116.

- Eriophorum alpinum* 313. *caespitosum* 313.
Euphorbia myrsinites 343. *nicaeensis* 343.
Evonymus latifolius 321.
Fragaria sterilis 315.
Gentiana asclepiadea 314. *ciliata* 313. *cruciata*
 313 *germanica* 313.
Globularia alpina 23. *incanescens* 22.
Gymnoderma. 334.
Gymnostomum curvirostrum. 256.
Heliotropium Europaeum. C. 320.
Helleborus. 113. 120. 123. *hyemalis* 113. *niger*
 121. *viridis* 121.
Hieracium acutifolium 207. *angustifolium* 207.
 intermedium 5. *sabaudum* 316. *sylvaticum* 4.
Hohenwartha gymnogina. 1.
Hookeria splachnoides. 333.
Hyoseris taraxacoides. 7.
Iris Sibirica. 313.
Isopyrum aquilegioides, *fumarioides*. 129. 134.
Lactuca inermis 344. *prenanthoides* 20. 344.
Lathyrus prostratus 24. 26. *setifolius* 26. 27.
Lemna trisulca. 320.
Littaea geminiflora 45.
Magnolia grandiflora. 44.
Mauritia aculeata u. *vinifera*. 165.
Mnium affine Bl. 319.
Moly album. 21.
Nymphaea alba 315. *coerulea* 189. *lutea* 315.
Onoclea sensibilis. 225.
Orchis suaveolens 62. 189.
Pedicularis adscendens. 62.
Phascum cuspidatum. 83.
Picris sonchoides. 5.
Piligena. 335.
Plantago arenaria 337. 341. *Psyllium* 337. 348.
Poa debilis. 24.
Polygonum viviparum. 271. 304.
Polytrichum affine. F. 319.
Potentilla aurea 206. *intermedia* 315. *opaca* 207.
 Salisburg. 206.

- Prenanthes chondrilloides.* 344.
Primula 193. *auriculata* 303. *Carniolica* 189.
elatior 200. *farinosa* 300. *officinalis* 202.
veris 200.
Psyllium erectum. 337.
Quercus. 215.
Ranunculus aconitifolius 303. *fistulosus* 24. 25.
Ophioglossifolius 25. 26. *platanifolius* 303.
Trauttfellneri 75. 147.
Rubus 138. *Sprengelii* W 215.
Salix depressa H. 281. *fragilis* 306. *Helix* 299.
Lambertiana 301. *monandra* 297. *nigricans*
287. 289. *phylicifolia* 289. *purpurea* 299.
Russelliana 306. *Smithiana* 276. *spatulata*
Willd. 287. *stylaris* 287. 289. *triandra* 311.
vallesiaca Schl. 285.
Santolina pinnata. 23.
Scabiosa norica 360. *repens.* 24. 25.
Scheuchzeria palustris 514.
Scorzonera 205. *hirsuta* 6. *humilis* 316. *Julia* 6.
Senecio montanus 271. 317. *rupestris* 271.
Silene natans. 314.
Spermodermia. 335.
Sphaerocarpa. 335.
Stachys alpina. 315.
Stellaria caespitosa. V. 357.
Systylium splachnoides. 180.
Tofieldia palustris. 314.
Trentepohlia. 255.
Trifolium alpinum. 320.
Trollius 97. 105. *missimus* 101. *asiaticus* 102.
europaeus 99. 104. *medius* 104. *napellifo-*
lius 97. 103. *minimus* 101.
Veronica elata 88. *gentianoides* 87. *longifolia*
88. *pallida* 87.
Vicia dumetorum 316. *sylvatica* 316. *palustris* 313.
Voitia nivalis 178.
Weissia crispula 256. *Martiana* 256. *Mielichhoferiana* 184.

Zweite Beilage
zur Flora
oder
Botanischen Zeitung 1820.

Ueber C. F. Rafinesques in Philadelphia
literarische Arbeiten und Tausch-
Anerbietungen.

Da die Isis wohl nicht in die Hände aller Botaniker kommt, welche die Flora lesen, und überdies mancher durch die englische Sprache, in welcher die Nachrichten über diesen Mann gegeben sind, abgehalten werden könnte, seinen Bekanntmachungen die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken, so dürfte ein Auszug aus den in der genannten Zeitschrift enthaltenen Nachrichten, welche dieser originelle Mann von sich selbst giebt, für die Leser der Flora erwünscht seyn.

Während in Deutschland die Tausch-Anstalten von Natur-Gegenständen theils schon wirklich gegründet sind, theils aufs neue in Anregung und mit warmer Theilnahme in Ausführung gebracht werden, tritt der Nord-Amerikaner C. F. Rafinesque auf, und ladet alle Freunde der Naturwissenschaft in aller Welt zu einem Austausch nicht nur der Naturgegenstände selbst, sondern auch der darüber verfaßten Schriften ein. In einem Circularschreiben an alle Naturforscher, Botaniker, Zoo-

logen, Professoren, Studenten, Collegien, Institute, gelehrte Gesellschaften, Besitzer oder Aufseher von botanischen Gärten, Naturalien-Cabinetten, Bibliotheken, an Reisende, Buchhändler, Gärtner, Saamenhändler, an Männer und Frauen, welche Interesse für Naturwissenschaft haben, erzählt er zuerst seine frühern Arbeiten über Naturgeschichte, welche er vom Jahr 1803 — 1815 in verschiedenen, besonders italienischen Zeitschriften und in eigenen Schriften theils bekannt gemacht, theils in Manuscripten bereit hatte. Er hatte im Jahr 1815 im Sinn, von Sicilien aus den Continent von Europa zu besuchen, um mit allen jetztlebenden vorzüglichen Naturforschern und Botanikern Bekanntschaft zu machen und seine zahlreichen Manuscripte hier bekannt zu machen. Allein die damaligen politischen Unruhen hinderten die Ausführung dieses Plans, und veranlassten ihn, Europa ganz zu verlassen, um in dem friedlichen und glücklichen Nord-Amerika ruhig den Wissenschaften leben zu können; er hatte aber das Unglück, im Angesichte der Küsten von Nord-Amerika Schiffbruch zu leiden, und alle seine Bücher, Manuscripte, Kupfer, Zeichnungen, Herbarien und Sammlungen, die Frucht zwanzigjähriger Arbeiten, Reisen und Studien zu verlieren. Kaum rettete er sein Leben, und landete zu Neu-London in Connecticut.

Dieses Unglück schwächte aber seinen Eifer nicht, und er will seine Arbeiten in Sicilien auf neue und mit besonderer Rücksicht auf Nord-Amerika bearbeiten. Zuvor aber wollte er (sein Schreiben hat kein bestimmtes Datum, scheint aber schon

vom Jahre 1816 zu seyn) Reisen in Nord-Amerika machen, um sich ein vollständiges Herbarium zu sammeln, mit welchem er Tauschungen beginnen könnte. Er wendet sich nun zuerst an die nordamerikanischen Botaniker, und fordert diese zum wechselseitigen Austausch der Naturgegenstände ihrer Gegenden auf. Alle Reisende bittet er, für ihn zu sammeln, und ersucht sie, bei ihrer Rückkunft ihm wenigstens die Ansicht ihrer Sammlungen zu gestatten. Insbesondere wendet er sich nun an die Europäer, und bittet um Specimina von Pflanzen, Mineralien, Bücher, Schriften und Bekanntmachungen über alle Theile der Naturgeschichte, um Mittheilung jeder Art von Entdeckungen, Neuigkeiten, Belehrungen über Naturgeschichte, sie mögen von Einzelnen oder gelehrten Gesellschaften herrühren. Er bietet dafür seine Gegendienste in Nordamerika an, verspricht für jede Pflanze, auch die gemeinste Art, eine doppelte Anzahl nordamerikanischer Pflanzen, vorzüglich bittet er um vollständige Reihen von natürlichen Ordnungen und Familien, von Orchideen, Umbellaten, Liliaceen, Gräsern, Moosen, Lichenen, Meer-Pflanzen, Labiaten, Leguminosen, und um neue Genera und deren Characteres. Er verspricht dafür Saamen von nordamerikanischen Pflanzen, Bücher, die in Nordamerika gedruckt sind, Mineralien u.s.f. Insbesondere schlägt er den Schriftstellern einen Austausch der Werke vor, und will, wenn man ihm mehrere Exemplare eines Werkes senden will, sie unter seinen Freunden austheilen, und dagegen nordamerikanische Werke nach einem billigen ge-

gegenseitigen Anschlag zurtückschicken. Endlich bittet er auch noch, Subscriptionen auf seine herauszugehenden Werke anzunehmen, und verspricht den Sammlern auf 9 Exemplare das 10te gratis.

Briefe und Pakete können ihm über alle bekannten Handelsplätze von Europa, wohin gewöhnlich nordamerikanische Schiffe hinkommen, übermacht werden; z. B. über Liverpool u. s. w. Amsterdam, Antwerpen, Hamburg u. s. w. Briefe können ausser direct nach Philadelphia, auch über Neu-York, Boston, Baltimore geschickt werden, von wo aus sie durch die Posten zu ihm gelangen. Pakete aber sollen, wo möglich, direct nach Philadelphia gesandt werden, oder nach Neu-York unter der Adresse der Herren *Rossier* und *Roulet*.

Er endigt sein Schreiben mit folgender schönen Stelle: „Männer in aller Welt! Wofern wir schon „vereinigt sind, durch eine gegenseitige Vorliebe für „die Natur und einen reinen Eifer in der Untersu- „chung des weiten Feldes der Naturgeschichte, las- „set uns dieses Band noch fester knüpfen durch unsre „Vereinigung, durch einen freundschaftlichen Ver- „kehr und einen wohlwollenden Austausch unsrer „Arbeiten, Kenntnisse und Entdeckungen. Ich lade „Sie hiez zu ein, in der gewissen Hoffnung, daß einer „solchen Vereinigung von Ihrer Seite nach meinen „Wünschen werde entsprochen werden. Ich habe „über diesen Gegenstand nicht alles gesagt, was ich „zu sagen wünschte, aber wenn Ihr Eifer der gleiche „ist, so werden wir uns verstehen, und Sie selbst das, „was ich nicht gesagt habe, zu ergänzen wissen, indem

„Sie sich in meine Lage versetzen und bedenken, daß ich mit dem glühendsten Eifer für die Naturgeschichte das eifrigste Verlangen verbinde, Ihr Studium durch alle Mittel, welche in meiner Macht sind, zu befördern.“

Was nun die Werke betrifft, welche *Rafinesque* herauszugeben gesonnen ist, so kann hier nur kurz von dem Haupt-Werke die Rede seyn, welchem er den Titel giebt: „Somnologie von Nordamerika, umfassend die Flora und Fauna, oder die Botanik und Zoologie der vereinigten Staaten von Nord-Amerika und der benachbarten Gegenden.“ Es wird dieses Werk nach dem Plane behandelt, welchen *Poirot* schon vor 12 Jahren, hinsichtlich eines allgemeinen botanischen Kupferwerks vorgeschlagen hat, und welchen nun auch *Trattinik* bei seinem „Archiv der Gewächskunde“ befolgen wird, nur mit der Ausdehnung, daß es auch die Zoologie und mit der Einschränkung, daß es blos die Naturgegenstände von Nordamerika umfaßt, und mit dem Unterschied, daß die Abbildungen auf Holz, statt auf Kupfer und in 8. Form., statt in 4. Form. gestochen werden. Die Grundlinien, nach welchen dieses Werk bearbeitet werden soll, sind nämlich folgende: Jede Species von Pflanzen und Thieren wird entweder von *Rafinesque* selbst oder unter seiner Aufsicht nach dem Leben, und wenn es nöthig ist, nach einzelnen Theilen, vergrößert, gezeichnet und auf eine neue eigenthümliche Art von geschickten Künstlern auf Holz gestochen, und zwar in der Regel auf eine Platte nur eine Species, nur bei kleinen Gegenständen

den zwei oder mehrere auf eine Platte, aber in diesem Falle wird aufs sorgfältigste darauf Bedacht genommen, daß nur solche verschiedene Species auf eine Platte kommen, welche nach jeder Ansicht zu einem genus gehören. Zu jeder Platte kommt eine vollständige Beschreibung von 2, 3 oder mehr mit kleinen Lettern gedruckten Seiten ebenfalls in 8. Form., welche enthält: 1) Nomenclatur, 2) Diagnose, 3) Beschreibung, 4) Geschichte, 5) Eigenschaften, 6) Eigenthümlichkeiten.

Dieses Unternehmen sollte im Jahre 1818 beginnen, und es sollten, wenn es einmal angefangen, monatlich 20 — 50 Platten geliefert werden. Der Anfang sollte zuerst mit solchen Zeichnungen gemacht werden, welche zugleich Classen, Ordnungen und Familien erläutern, sodann Zeichnungen für die Erläuterung der genera und nach denselben die einzelnen Species, je nachdem sie zum Nutzen, zur Zierde, in der Medicin, Technologie u. f. f. dienen, während die seltenern fürs Leben gleichgültigern oder nur dem Naturforscher interessanten Arten zuletzt folgen würden, bis nach und nach das ganze Thier- und Pflanzenreich beschrieben feyn würde.

Der wesentlichste Vorthail des Plans dieses Werkes liegt darin, daß während das Ganze ein vollständiges zusammenhängendes Werk ist, es von der Willkühr des Herausgebers abhängt, daraus so viele einzelne Werke zu machen, als es ihm beliebt, und damit die Bedürfnisse der verschiedensten Classen von Menschen, welche nur über einzelne Naturgenstände oder solche einzelner Gegenden Aufklä-

zung verlangen, zu befriedigen. Dadurch wird es möglich, daß *Rafinesque* vermittelst dieses einzigen Werkes 115 verschiedene Schriften anzukündigen vermag, deren Titel in der Isis (1819 Heft 8. Liter. Anzeiger Nro. XVI.) nachgesehen werden können. *Rafinesque* rechnet, daß das ganze Werk etwa 5000 Nummern stark werden, und daß er innerhalb 8 — 10 Jahren es zu vollenden im Stande seyn werde. Den Preis für die Subscribenten setzt er bei 100 Nummern (welche einen Band ausmachen werden) auf 5 Dollar, (etwa 12 fl.) oder wenn sie colorirt sind (was aber ausdrücklich verlangt werden muß) auf 10 Dollar. Jede Nummer oder kleinere Abtheilungen unter 100 Nummern soll für Subscribenten $\frac{1}{16}$ oder bei colorirten $\frac{1}{8}$ Dollar für die einzelne betragen.

Ich übergehe das ziemlich weitläufige Verzeichniss der Werke, welche *Rafinesque* unabhängig vom dem eben erwähnten nach und nach herauszugeben verspricht; theils sind es ganz neu bearbeitete, theils Wiederholungen solcher, deren Manuscripte er auf seinem Schiffbruch verloren hat. Eines der interessantesten dürfte seine Critique des Genres etc. oder eine Untersuchung über alle generische Namen der Pflanzen und Thiere werden.

Es ist nun allerdings der Mühe werth zu fragen, ob in Deutschland von Zoologen oder Botanikern Versuche gemacht worden sind, mit diesem für die Naturwissenschaft so eifrig thätigen Mann in Verbindung zu treten. Das Alter dieses Schreibens von *Rafinesque*, die Entfernung seines Wohnorts

und die Schwierigkeit der Communication besonders von Orten aus, welche von Handels- und See-Städten entfernt sind, mag auch manchen abhalten, eine solche nähere Verbindung zu suchen. Auch ist es fast nicht erklärlich, warum *Rafinesques* Schreiben (vom Jahre 1816) erst zu Ende des Jahres 1819 in Deutschland bekannt wird. Sollte es bisher ausser *Oken* keinem deutschen Naturforscher zu Gesicht gekommen und eingefallen seyn, es auch in einem deutschen Journale abdrucken zu lassen, oder auf welchem andern Wege hat es *Oken* erhalten? Die neueste Nachricht, welche mir (der freilich von nordamerikanischen Zeitschriften keine zu Gesicht bekommt) von *Rafinesque* bekannt ist, giebt *Sprengel* in seinen „neuen Entdeckungen“ (p. 145), wo angeführt wird, daß derselbe im Jahre 1819 in dem *American monthly magazine* vom 3ten Jan. seine neuen Entdeckungen auf 18 neue Gattungen und 200 neue Arten berechne. Um nun wenigstens einen Versuch zu machen, ob *Rafinesque* wirklich sein Versprechen halten werde, habe ich die Gelegenheit benützt, ihm durch einen nach Philadelphia reisenden Landsmann wenigstens einige Nachrichten von Deutschland zukommen zu lassen, und ihm einige Centurien getrockneter Pflanzen zugeschickt. Freilich konnte ich, da ich blos aus den mir von meinen Reisen, besonders auf die österreichischen und Schweizer-Alpen, übrig gebliebenen wenigen Doubletten mittheilen konnte, die Sendung nicht so interessant machen, als ich wohl gewünscht hätte. Ich hat ihn daher auch die Sendung selbst

nur als einen Versuch anzusehen, während ich ihm die Versicherung gab, daß wenn er Beweise von seiner Bereitwilligkeit mitzutheilen geben werde, es keinem Zweifel unterworfen sey, daß sehr viele deutsche Botaniker und Zoologen begierig die Gelegenheit ergreifen werden, mit ihm in Tausch-Verbindungen zu treten. Gegen Ende dieses oder zu Anfange des nächsten Jahres wird mein Landsmann zurückkehren, und es steht nun zu erwarten, ob ich durch denselben Antwort erhalten werde. Ich habe ihn besonders im Andenken an *Nees* (dessen Synopsis ich beigeschlossen habe) um Species von Atern gebeten, an welchen Nordamerika so reich ist. Es ist aber wohl um der Sache willen, welche in ihren Folgen so wichtig und wohlthätig werden kann, zu wünschen, daß *Rafinesque* recht bald einen sprechenderen Beweis von der Bereitwilligkeit der deutschen Naturforscher in gegenseitigen Unterstützungen und Mittheilungen erhielte, als ich ihm zu geben im Stande war. Denn wie wenige Botaniker sind im Stande, die Pflanzen des Auslands sich Centurien-weise zu 20 fl. und noch höher anzuschaffen? Ich lade daher diejenigen, welche diesen Wunsch mit mir theilen, ein, mich durch Beiträge von getrockneten Pflanzen, besonders von ganzen Reihen einer Familie oder eines genus in den Stand zu setzen, an *Rafinesque* durch Handelsgelegenheit ein zweites Packet abgehen zu lassen. Da eine einzelne Sendung so vielfach einem zufälligen Verlust unterworfen ist, so ist ein solcher doppelter Versuch um so wichtiger, als durch das Mislingen des einen das Resultat des Ver-

suchs wenigstens wieder auf Jahre hinausgeschoben werden würde. Es versteht sich übrigens von selbst, daß ich solche Beiträge, wo möglich, porto-frei erbitten muß, daß ich, wenn dergleichen in zu häufiger Anzahl einkämen, eine Auswahl treffen, und überhaupt dieselben nur in dem Falle erwiedern werde, wenn *Rafinesque* eine Rücksendung machen sollte, für welchen Fall ich aber eine gewissenhafte Austheilung je nach den gelieferten Beiträgen machen werde.

Eßlingen im März 1820.

Dr. Steudel,

Einladung zu einem Pflanzen- Saamen- und Insekten - Tausch.

Aufgemuntert durch eine Anmerkung des einsichtsvollen und vortrefflichen Hrn. Herausgebers unseres sehr schätzbaren *Hesperus*, daß sich mein Vorschlag in Hinsicht einer Pflanzentauschanstalt von selbst sehr zu empfehlen scheine, und von der Ungewissheit geleitet, ob die k. bair. botanische Gesellschaft zu Regensburg diesen meinen bereits von mehreren Seiten gebilligten Gedanken realisiren möchte, habe ich mich selbst entschlossen, diesen Tausch zu beginnen. Wie die Liebe zur Wissenschaft erhalten und genährt werde, wenn sich der Anfänger gleich anfangs in den Stand versetzt sieht, seine begonnene Sammlung mit vielen bereits bestimmten Gewächsen oder Insekten zu vermehren, wird jeder Freund dieses Wissens nur zu gut aus eigener Erfahrung bestätigen können. Wie angenehm wird es ihm auch demnach seyn, sich gleich in den ersten Jahren sei-

ner wissenschaftlichen Laufbahn mit einem grossen Theile von Naturforschern zu befreunden! Der weiter vorgerückte Naturforscher wünscht dagegen oft Pflanzen oder Insekten, selbst gemeinerer Art, zur Vergleichung oder blos aus dem Grunde, um mehrere Exemplare zur genauern und öftern Untersuchung von ein und derselben Art in seiner Sammlung aufzubewahren, zu erhalten. Wie vielerlei kostspielige Verbindungen sind nun erforderlich, um seinem Zwecke näher zu rücken? Welcher Geld- und Zeitaufwand wird dazu erfordert, um diesen Zweck möglichst zu realisiren? Wer endlich seine Sammlungen durch den Ankauf von Pflanzen oder Insekten vermehren will, wie viele Arten muß er hier kaufen, oft theuer kaufen, um einige wenige ihm noch fehlende Arten zu erhalten? Der minder bemittelte wird natürlich durch diese Hindernisse in einem sonst so reizenden Studium, durch die Unmöglichkeit eines schnellen Weiterschreitens zurückgeschreckt, und die Wissenschaft verliert oft einen ihrer Verehrer, der den besten Willen hatte, und vielleicht sehr viel zu leisten im Stande gewesen wäre. Damit er itzt den Wünschen eines seiner Correspondenten genügend entspreche, braucht er oft Jahre, eine Menge Reisen, die ihn seine nächste Umgebung vernachlässigen heissen. Jeder Einzelne kann daher gegenwärtig nur mit wenigen Naturforschern in nahe Berührung kommen, nur wenig bekannt werden. Ich befinde mich selbst in dieser Lage, und von eigenem Bedürfniss ergriffen, entspann sich der erste Gedanke zu dieser Tauschanstalt. Ich finde nichts leichter, als daß jeder Naturforscher die Eigenheiten seiner nächsten Umgebung in Mehrzahl einsammle, weil diese ohne grosse Beschwerden

zusammen zu bringen sind, jedem andern willkommen seyn werden, und ihm nützlich, weil er für diese verhältnißmässig entschädigt wird. Pflanzen, die einer Gegend eigen sind, kommen daselbst auch häufig vor, und es ist oft ohne alle Beschwerde eine Partie von 2 — 400 Exemplaren in einem halben Tage gesammelt. Erhalte ich nun statt 4 oder 8 Pflanzen à 25 Exemplaren, 75 oder 150 verschiedene, mir noch fehlende, oder von mir gewünschte Arten, welcher Vorthail, besonders für den Anfänger, der erst die dunkeln Hallen des Tempels der lieblichen Flora zwar mit Liebe, aber doch mit Schüchternheit betritt. Welche Erleuchtung seines mysteriösen Eingangs findet er bei jedem neuen Zuwachs? Wie erfreut sich sein Innerstes dabei? Welchen Sporn zum Weiterschreiten findet er darin? Welch Vergnügen fühlt er endlich dabei, Pflanzen vor sich zu sehen, die von so vielen, ihm zum Theil noch unbekannten, zum Theile von Naturforschern, für die er schon lange innige Verehrung fühlte, in so verschiedenen, öfters sehr interessanten und ihm merkwürdig gewordenen Gegenden gesammelt wurden? Ich muß aus Erfahrung gestehen, daß dies Vergnügen, vereint mit jenem, wenn ich mein Herbar durchsehe, und mir bei jeder Pflanze, die ich selbst in einer oder der andern Gegend gesammelt habe, das Bild dieser Gegend so frisch, so lebhaft vor mein Gedächtniss zurück rufe, in dem die Phantasie auch nicht den geringfügigsten Nebenumstand hinzumalen vergißt, einen der seligsten Genüsse für mein Gedächtniss finde.

Aus diesen gewiss nicht unwichtigen Gründen habe ich mich entschlossen, zur gegenseitig leichtern und schnellern Verbindung zwischen den Hrn. Naturforschern, so wie zur Erleichterung für die Herausgeber getrockneter Gewächse und besonders für Anfänger, die nicht Gelegenheit haben, grosse Exkursionen zu machen, um viele verschiedene Arten im wildwachsenden Zustande zu sammeln, die jedoch im Stande sind, einzelne Arten in Mehrzahl zu

efern, diesen Tausch für dieselben gegen die nach-
ehenden Bedingnisse zu besorgen :

- 1) Bitte ich, mir erst das vollständige, alphabetische Desideraten- und Doubletten-Verzeichniss sowohl inn- als ausländischer Gewächse, sowohl von Phanerogamen, als Cryptogamen, dann eines jener Arten, die im nächsten Jahre in Mehrzahl gesammelt werden könnten, kostenfrei sobald als möglich einzusenden, um hiernach die gegenseitigen Bedürfnisse aller Hrn. Theilnehmer (itzt schon 40 an der Zahl in den verschiedendsten Gegenden) beachten, und die nothwendigen Bestellungen machen zu können, auch die gewünschten, bereits vorrätthigen Arten so vorzubereiten, damit sie gleich bei Uebersendung meiner Auswahl wieder rückgesendet werden können. Ich bitte überall die alphabetische Ordnung streng beobachten zu wollen, weil nur dadurch dieses mühsame Geschäft erleichtert werden kann.

So wie diese Verzeichnisse bei mir einlangen, werden sie in das allgemeine alphabetische Verzeichniss eingetragen, und so wie die Desiderate bei mir vorgemerkt sind, nach eben dieser Ordnung wird bei Einlangung ein und der andern Pflanze auch auf die vorgemerkten Hrn. Naturforscher, die bereits eine Forderung an der Tauschsammlung haben, Rücksicht genommen, dagegen werden auch nur desiderirte Pflanzen, sobald sie sich unter den angezeigten Doubletten befinden, ausgewählt und bestellt, bloss aus dem Grunde, damit ich nicht mit einem Pflanzenvorrathe überflüssig belastet würde, und damit die Gewächse, so viel als möglich frisch und nicht veraltet geliefert werden könnten. Besonders durch die Auswahl jener Pflanzen, welche im Laufe des Jahres gesammelt werden können, wird erst dieses Geschäft seine gehörige Zweckmässigkeit und Richtung erhalten, und besonders Anfangern

Gelegenheit darbiethen, ihre Sammlungen schnell zu vermehren. Wer am ersten Hand zur Förderung dieses Tausches biethet, hat auch die meiste Gelegenheit, selbst gemeinere Gewächse abzusetzen, je später der Beitritt geschieht, um so mehr werden Eigenheiten erfordert werden, jedoch wird stets der Naturforscher hierbei seine Rechnung finden können, wenn meine Einladung so beherzigt wird, wie ich es wünsche.

- 2) Ersuche ich die Exemplare einer Art mit einem eigenen Folioumschlagsbogen von Makulatur oder Löschpapier zu versehen, auf diesen an dem obern linken Rande den systematischen Namen, die Zahl der Exemplare, nebst dem Namen des H. Einsenders zu schreiben, und jedem vollständigen und gut getrockneten Exemplare ein Zettelchen mit dem systematischen Namen, dem Fundort und Finder, bei cultivirten Arten statt dem Fundort den Namen des Cultivators beizufügen, und den Transport selbst in alphabetische Ordnung zu legen. Diefs alles ist zur Erlangung einer Gleichförmigkeit und Ordnung erforderlich, durch deren Hülfe ich blos allein im Stande bin, diess Geschäft mit der nöthigen Gewandtheit zu besorgen. Nebst dem wolle es gefällig seyn, eine Abrechnung beizufügen, wie viel Exemplare im Ganzen eingesendet werden, um meinerseits bemerken zu können, wie viel ich dagegen dem Hr. Einsender vergüte, und wie stark seine Forderung an Insekten, Pflanzen oder Saamen verbleibt. Jedem Hrn. Einsender bleibt übrigens das Recht vorbehalten, wenn er binnen einem Jahre nicht den vollen Ersatz für die eingelieferten Exemplare erhalten würde, seine Forderung zurückzunehmen, und wenn nicht mehr alle Exemplare da wären, so viele anderer Arten die früher in seinem Desideraten-Verzeichniß standen.
- 3) Wird bei mir keine Revision der Bestimmungen Statt finden, und jeder Hr. Einsender mit seinem

Zettel für deren Richtigkeit bürgen, weil hierzu das gemeinschaftliche Herbar Prag's (siehe Andrés Hesperus 1817) bestimmt ist. Diefstalls muß ich daher besonders Anfänger und Dilettanten, die erst das Studium der Botanik zu kultiviren gedenken, auf meinen Aufsatz über das Studium der Botanik in Böhmeim, welche in der Zeitschrift Kratos 1819. 2tes Heft S. 22 — 42 eingerückt ist, aufmerksam machen.

- 4) Erbitte ich für die Tauschsammlung von den ein-sendenden Exemplaren in Verhältniss des Ab-satzes den 4ten Theil, um für die Zukunft einen stets steigenden Artenverlag zu bilden, der im-mer mehrere Desiderate zu befriedigen im Stande seyn möchte, und der im Falle einer möglichen Auflösung dieser Sammlung nach den verbleiben-den Forderungen unter die Herren Theilnehmer vertheilt werden soll.
- 5) Bitte ich gefälligst die Einleitung treffen zu wol-len, damit die Ein- und Rücksendung der Pflan-zen, Saamen und Insekten für mich kostenfrei ge-schehe. Diefß kann sehr leicht eingeleitet wer-den, da doch beinahe jeder mit einer Buchhand-lung oder einem andern Handlungshause, das mit Prag in Verbindung stehet, Bekanntschaft haben oder doch erlangen wird, welches das Paquet seinem Handlungsballen gegen eine mäs-sige Provision beipacken kann, auf welchem Wege dagegen wieder meine Sendung an den Hrn. Einsender gelangen könnte. Die Ausglei-chung der Zahlung hätte aber der Hr. Einsender zu bewirken, und dem Prager Handlungshause Ordre zu geben, das Paquet von mir zahlungsfrei zu übernehmen. Für alle Herren Naturforscher ausser den österreichischen Staaten füge ich nur noch die Bemerkung bei, daß für Briefe und Paquete auf der Post, wenn sie auch frankirt werden, von dem Empfänger das Postporto von der Gränze bis Prag bezahlt werden muß, des-halb glaube ich besonders diesen, den Weg durch

Buchhandlungen oder andere Handlungshäuser empfehlen zu dürfen.

- 6) Bin ich bereit, auf gleiche Art den Saamen- und Insektentausch zu fördern. Hier gelten alle beim Pflauzentausch bemerkten Modalitäten. Die Saamen ersuche ich in Papierkapseln verwahrt, mit dem Namen des Hrn. Einsenders versehen, einzusenden, und jedem Insekte ein so viel möglich kleines Zettelchen mit dem Namen des Insekts und des Hrn. Einsenders beizugeben, und die Insekten hoch zu stecken.

Nur die Theilnahme der Hrn. Naturforscher selbst wird die Ausdehnung bestimmen, welcher dieser bereits glücklich begonnene, mehrseits gebilligte Tausch fähig wird. Besonders wird es aber dem Anfänger angenehm seyn, wenn er z. B. statt 4 Arten à 25 Exemplaren, die ganz leicht die Beute einer einzigen Excursion seyn können, 75 verschiedene seiner Sammlung noch fehlende Arten erhält, und 100 verschiedenen Pflanzenfreunden bekannt werden kann. Ich ersuche demnach jeden Hrn. Naturforscher, der diesem Tausche seinen Beifall schenken sollte, gütigst mitwirken zu wollen, recht viele Theilnehmer für diesen Tausch zu gewinnen, weil nur durch die Menge der Theilnehmenden, die einzelnen Sammlungen zu der möglichsten Vollständigkeit gelangen können. Besonders bitte ich aber, Anfänger, die ich nur durch blossen Zufall kennen lernen könnte, die mir aber sonst unbekannt bleiben würden, auf diese für sie günstige Gelegenheit aufmerksam machen zu wollen.

Prag am 26. Junius 1819.

Philipp Maximilian Opiz,
corresp. Mitglied der mähr. schles. Gesellschaft der
Natur- und Landeskunde in Brünn, wohnhaft auf
der Neustadt in der Pflastergasse, Nr. 1036
im 2ten Stocke,







